Beckurs

Bestimmungs-
Tafeln für Pflanzen

University of Toronto Library

Purchased out of a bequest
from the late

FLORENCE VALENTINE KEYS
B.A. 1891

who took this means of showing
her appreciation of the service
she had received at the Grad-
uate Desk of this Library over
many years

Bestimmungstafeln

für einheimische

Samenpflanzen

und die häufigsten

Gefäßsporenpflanzen.

Für Anfänger

insbesondere für den Gebrauch beim Unterricht
zusammengestellt von Dr. Anton Schwaighofer.

Für den Gebrauch an Lehranstalten des Deutschen Reiches

bearbeitet von

August Beckurs,
Mittelschullehrer in Stendal.

BoF
S

609609
4.7.55

Leipzig, 1911.
Verlag von A. Pichlers Witwe & Sohn,
Buchhandlung für pädagogische Literatur und Lehrmittel-Anstalt.

Maßstab.

Vorwort.

Den Lehranstalten im Gebiete des Deutschen Reiches übergeben wir hiemit ein Lehrmittel für den botanischen Unterricht, dessen Hauptgrundsatz möglichst große Einfachheit sein soll. Da es sich um Anfänger im Pflanzenbestimmen handelt, ferner, da das Büchlein im Unterricht benützt werden soll, mußte alles vermieden werden, das Schwierigkeiten hervorruft. Den Pflanzenkennern wird es daher auffallen, daß wir nur eine einzige Art der Bezifferung gewählt haben, die nach einigem Gebrauche in ihrer Zweckmäßigkeit einleuchten wird. Sodann sind von den zur Bestimmung nötigen Angaben nur die am meisten charakteristischen gewählt worden mit Verzicht auf eine Unmenge von Feinheiten, deren die großen und mehrbändigen Bestimmungswerke nicht entraten können. Die Auswahl der Objekte erfolgte nach dem Grade ihrer Häufigkeit im Florengebiete des Deutschen Reiches. Deshalb sind die häufigsten Pflanzen zwischen Meer und Gebirge in das Büchlein aufgenommen worden, so daß das Werkchen auch in den Ferien bei Reisen nach Nord und Süd benützt werden kann. Die durch die Bestimmungstafeln auffindbaren $1^1/_2$ Tausend Pflanzen genügen zu einer ausreichenden Orientierung in der deutschen Flora. Die beigegebenen Bilder sollen das Kennenlernen erleichtern, aber nicht eine Eselsbrücke bilden, da sonst die bildende Kraft des Bestimmens verloren geht. Daher sind sie auch meistens nur bei schwierigeren Gattungen in Anwendung gekommen. Sehr oft sind auch die älteren lateinischen Bezeichnungen den neueren in Klammern beigefügt worden, um dem Vorwurf einer gewissen Unkenntnis seitens derjenigen Botaniker zu entgehen, welche sich an die früheren Bezeichnungen gewöhnt haben und die Objekte nach dieser Art zitieren. Die den Tabellen angefügten Erklärungen der notwendigsten botanischen Fachausdrücke sind vor der

Benützung derselben durchzuarbeiten, eventuell sind sie öfters zu wiederholen und zu befestigen. Das handliche Format der Tabellen ermöglicht ein Mitsichführen bei Exkursionen. Schließlich bitten wir die Herren Fachlehrer, die Schüler auf die Naturschutzbewegung aufmerksam zu machen und die Zöglinge zu Mithelfern in dieser Bestrebung zu gewinnen. Für Mitteilung von Wünschen, die auf eine Vervollkommnung des Buches hinzielen, sind die Unterzeichneten von Herzen dankbar.

Dr. A. Schwaighofer. **A. Beckurs.**

Systematische Übersicht der Familien.

Die in den Tabellen nach den lateinischen Gattungsnamen stehenden Zahlen weisen auf jene von den hier folgenden Familien, in welche die betreffende Gattung gehört.

I. Anthophyta, Blütenpflanzen, Samenpflanzen.

A. Gymnospermae, Nacktsamige Gewächse.

1. Coniferae, Nadelhölzer.

B. Angiospermae, Bedecktsamige Gewächse.

a) Monocotyledoneae, Pflanzen mit einem Keimblatt, Spitzkeimer.

2. Typhaceae, Rohrkolbengew.
3. Sparganiaceae, Igelkolbengewächse.
4. Potamogetonaceae, Laichkrautgewächse.
5. Alismataceae, Froschlöffelgewächse.
6. Butomaceae, Blumenbinsen.
7. Hydrocharidaceae, Froschbißgewächse.
8. Gramineae, Gräser.
9. Cyperaceae, Scheingräser.
10. Araceae, Arongewächse.
11. Lemnaceae, Wasserlinsen
12. Juncaceae, Simsengewächse.
13. Liliaceae, Liliengewächse.
14. Amaryllidaceae, Narzissengewächse.
15. Iridaceae, Schwertlilien.
16. Orchidaceae, Stendeln.

b) Dicotyledoneae, Pflanzen mit zwei Keimblättern, Blattkeimer.

1. Apetalae, Kronenlose Blattkeimer.

17. Juglandaceae, Walnußbäume.
18. Salicaceae, Weidengew.
19. Betulaceae, Birkengew.
20. Fagaceae, Buchengewächse.
21. Ulmaceae, Ulmengewächse.
22. Moraceae, Maulbeergew.
23. Urticaceae, Nesselgew.
24. Loranthaceae, Mistelgew.
25. Santalaceae, Sandelgew.
26. Aristolochiaceae, Osterluzeigewächse.
27. Polygonaceae, Knöterichgewächse.
28. Chenopodiaceae, Meldengewächse.
29. Amarantaceae, Fuchsschwanzgewächse.

2. Choripetalae, Freikronblättrige Blattkeimer, Sternblumer.

30. Caryophyllaceae, Nelkengewächse.
31. Nymphaeaceae, Teichrosengewächse.
32. Ceratophyllaceae, Hornblattgewächse.
33. Ranunculaceae, Hahnenfußgewächse.
34. Berberidaceae, Sauerdorngewächse.
35. Papaveraceae, Mohngewächse.
36. Cruciferae, Kreuzblütler.
37. Resedaceae, Reseden.
38. Droseraceae, Sonnentaugewächse.
39. Crassulaceae, Fettpflanzen.
40. Saxifragaceae, Steinbrechgewächse.
41. Platanaceae, Platanen.
42. Rosaceae, Rosengewächse.
43. Leguminosae, Hülsenfrüchtler.
44. Geraniaceae, Storchschnabelgewächse.
45. Oxalidaceae, Sauerkleegew.
46. Tropaeolaceae, Kapuzinerkressengewächse.
47. Linaceae, Leingewächse.
48. Rutaceae, Rautengewächse.
49. Polygalaceae, Kreuzblumengewächse.
50. Euphorbiaceae, Wolfsmilchgewächse.
51. Callitrichaceae, Wassersterngewächse.
52. Buxaceae, Buchsbaumgewächse.
53. Aquifoliaceae, Stechpalmengewächse.
54. Celastraceae, Spindelbaumgewächse.
55. Staphyleaceae, Pimpernußgewächse.
56. Aceraceae, Ahorngewächse.
57. Hippocastanaceae, Roßkastaniengewächse.
58. Balsaminaceae, Springkrautgewächse.
59. Rhamnaceae, Kreuzdorngewächse.
60. Vitaceae, Reben.
61. Tiliaceae, Linden.
62. Malvaceae, Malvengew.
63. Guttiferae, Hartheugew.
64. Tamaricaceae, Tamarisken.
65. Cistaceae, Sonnenröschen.
66. Violaceae, Veilchengew.
67. Thymelaeaceae, Seidelgew.
68. Elaeagnaceae, Ölweidengewächse.
69. Lythraceae, Weiderichgew.
70. Oenotheraceae, Nachtkerzengewächse.
71. Halorrhagaceae, Tausendblattgewächse.
72. Araliaceae, Efeugewächse.
73. Umbelliferae, Doldenpflanz.
74. Cornaceae, Hartriegelgew.

3. Sympetalae, Verwachsenkronblättrige Blattkeimer, Röhrenblumer.

75. Pirolaceae, Wintergrüngewächse.
76. Ericaceae, Heidegewächse.
77. Primulaceae, Schlüsselblumengewächse.
78. Oleaceae, Ölbaumgew.

79. Gentianaceae, Enziangew.
80. Apocynaceae, Hundsgiftgewächse.
81. Asclepiadaceae, Seidenpflanzen.
82. Convolvulaceae, Windenartige.
83. Borraginaceae, Boretschgewächse.
84. Verbenaceae, Eisenkrautgewächse.
85. Labiatae, Lippenblütler.
86. Solanaceae, Nachtschattengewächse.
87. Scrophulariaceae, Braunwurzgewächse.
88. Lentibulariaceae, Wasserschlauchgewächse.
89. Orobanchaceae, Sommerwurzgewächse.
90. Globulariaceae, Kugelblumengewächse.
91. Plantaginaceae, Wegerichgewächse.
92. Rubiaceae, Krappe, Röten.
93. Caprifoliaceae, Geißblattgewächse.
94. Adoxaceae, Bisamkrautgewächse.
95. Valerianaceae, Baldriangewächse.
96. Dipsaceae, Kardengew.
97. Cucurbitaceae, Kürbisse.
98. Campanulaceae, Glockenblumengewächse.
99. Compositae, Korbblütler.

II. Pteridophyta, Farnpflanzen, Gefäßsporenpflanzen.

100. Polypodiaceae, Laubfarne.
101. Osmundaceae, Traubenfarne.
102. Ophioglossaceae, Natterzungengewächse.
103. Equisetaceae, Schachtelhalme.
104. Lycopodiaceae, Bärlappgewächse.
105. Rhizocarpeae, Wurzelfrüchtler.

Blütenpflanzen.

1) Holzgewächse (Bäume und Sträucher): **2.** — Krautige Pflanzen: **71.**

2) Blüten vollkommen (mit Staubgefäßen und Stempel): **3.** — Blüten unvollkommen (Staubgefäße oder Stempel fehlen): **47.**

3) Blüten vollständig (mit Kelch und Blumenkrone): **4.** — Blüten unvollständig (Kelch oder Blumenkrone oder beide fehlend): **45.**

4) Blüten regelmäßig: **5.** — Blüten seitlichsymmetrisch: **42.**

5) ***Zähle die Staubgefäße!*** Zwei Staubgefäße: **6.** — Vier Staubgefäße: **9.** — Fünf Staubgefäße: **12.** — Sechs Staubgefäße: **Berberis** (34). — Acht Staubgefäße: **23.** — Zehn Staubgefäße: **27.** — Mehr als zehn Staubgefäße: **30.**

Blätter in Büscheln, feinstachelig, unter jedem Büschel ein Dorn. Die gelben Blüten in Trauben. Mai, Juni. In Hecken und Auen. **Berbĕris vulgāris, Sauerdorn, Berberitze.**

Blätter immergrün, unpaarig gefiedert, Blättchen stachelspitzig. Blüten gelb, rispig gehäuft; Beeren blau. Ziersträuch. **Berberis aquifolium** (Mahonia aquifolium) **Glanzblättrige Mahonie.**

6) Blätter gefiedert: **45.** — Blätter nicht gefiedert oder zur Blütezeit noch nicht entwickelt: **7.**

7) Blüten weiß, blau oder violett: **8.** — Blüten gelb: **Forsythia** (78).

Forsythĭa viridissĭma, Dunkelgrüne Forsythie und andere Arten sind beliebte, frühzeitig blühende Ziersträucher aus China und Japan.

8) Blumenkrone trichterförmig. Staubgefäße aus der Blumenkronröhre hervorragend: **Ligustrum** (78). — Blumenkrone langröhrig mit tellerförmigem Saum. Staubgefäße aus der Blumenkronröhre nicht hervorragend: **Syringa** (78).

Ligūstrum vulgāre, Gemeine Rainweide. Blätter länglich-lanzettlich, gegenständig. Blumenkrone weiß. Juni, Juli. In Hecken, an Zäunen.

Syrīnga vulgāris, Gemeiner Flieder. Blätter herzförmig, zugespitzt, gegenständig. Blüten in Sträußen, wohlriechend. April, Mai. In Gärten auch andere Arten.

9) Blumenkronblätter untereinander nicht verwachsen: **10.** — Blumenkronblätter verwachsen: **Ilex** (53).

Ilex aquifolĭum, Stechpalme. (Fig. 1.) Blätter dornig gezähnt, immergrün, glänzend. Blüten büschelig, in den Blattwinkeln. Mai, Juni. In Wäldern.

Fig. 1. Stechpalme, *a* Blühender Zweig; *b* Blüte; *c* Frucht im Querschnitte.

10) Fruchtknoten oberständig: **11.** — Fruchtknoten unterständig: **Cornus**(74).

Cornus, Hartriegel.

Blüten gelb, in Dolden, vor den Blättern erscheinend: **C. mas, Gelber Hartriegel, Kornelkirsche, Judenkirsche.** März, April. In Hecken. — Blüten weiß, an beblätterten Zweigen stehend: **C. sanguinĕa, Roter Hartriegel.** Juni, Juli. In Hecken, Gebüschen.

11) Die Staubgefäße stehen zwischen den Blumenkronblättern. Kelch flach: **Evonymus** (54). — Die Staubgefäße stehen vor den Blumenkronblättern. Kelch (Blütenboden) glockig: **Rhamnus** (59).

Evonўmus, Spindelbaum.

1) Äste vierkantig, geflügelt. Blätter elliptisch. Blüten weißlichgrün: **E. vulgaris, Gemeiner Spindelbaum.** Mai, Juni. In Vorhölzern, Gebüschen. — Äste nicht vierkantig: **2.**

2) Äste glatt, zusammengedrückt-rundlich. Blüten grünlichbraun: **E. latifolĭus, Breitblätteriger Spindelbaum.** Mai, Juni. In Bergwäldern. — Äste warzig, stielrund. Blätter klein. Blüten grünlich, rotpunktiert: **E. verrucōsus, Warziger Spindelbaum.** Mai, Juni. Auf sonnigen Bergen, in Vorhölzern, besonders auf Kalk.

Rhamnus, Wegdorn, Kreuzdorn.

Äste gegenständig, dornig. Blätter gegenständig eiförmig. Blüten grünlichgelb: **R. cathartica, Wegdorn, Kreuzdorn.** Mai, Juni. An Waldrändern, in Gebüschen. — Äste wechselständig, wehrlos. Blätter wechselständig, elliptisch, ganzrandig. Blüten weißlich:

R. frangŭla (Frangula Alnus), **Faulbaum.** Mai, Juni. In Vorhölzern, an Waldrändern.

12) Fruchtknoten oberständig: **13.** — Fruchtknoten unterständig: **19.**

13) Ein Fruchtknoten: **14.** — Zwei bis drei Fruchtknoten: **18.**

14) Blumenkrone verwachsen blätterig: **15.** — Blumenkrone freiblätterig: **16.**

15) Blumenkrone radförmig: **164.** — Blumenkrone trichterig: **Lycium** (86). — Blumenkrone glockig: **Azalea** (76).

Fig. 2. Faulbaum. *a* Blühender und fruchtender Zweig; *b* Blüte im Längsschnitte; *c* Frucht.

Lycĭum vulgāre (Lycium barbarum), **Bocksdorn, Teufelszwirn.** Zweige dornig, überhängend. Blätter gestielt, ganzrandig. Blüten lila. Mai bis September. An Hecken, Mauern.

Azaleă procūmbens, Gemsenheide. Stengel liegend. Blätter ganzrandig. Blüten rosenrot. Juni bis August. Auf Alpen. — **Azalea pontĭca** und andere Arten sind beliebte Ziersträucher.

16) Blumenblättchen an der Spitze zusammenhängend. (Fig. 3.) Blätter fünflappig: **Vitis** (60). — Blumenblätter an der Spitze nicht zusammenhängend: **17.**

Fig. 3.

Vitis viniferă, Weinstock. Stengel kletternd. Blätter grobgesägt. Blüten in Rispen. Juni, Juli. Kultiviert.

17) Blätter drei- bis fünfzählig: **Parthenocissus** (60). — Blätter ungeteilt: **11.**

Parthenocissus quinquefolĭus (Ampelopsis quinquefolia), **Wandrebe, Wilder Wein, Zaunrebe.** Blüten grün. Juli, August. An Lauben gepflanzt.

18) Blüten weiß, der Kelch rötlich. Fruchtknoten unten meist verwachsen: **Staphylea** (55). — Blüten rot: **Tamarix** (64).

Staphylēa pinnāta, Pimpernuß. (Fig. 4.) Blätter gefiedert. Blüten glockig in lockeren Sträußen. Mai, Juni. An Waldrändern.

Tamărix gallĭca, Tamariske. Blätter klein. Juli. In Gärten.

19) Blätter ungeteilt oder gelappt: **20.** — Blätter gefiedert: **Sambucus** (93).

Sambūcus, Holunder.

1) Baum oder Strauch: **2.** — Staude bis $1^1/_2$ *m* hoch. Blüten rötlich: **S. ebŭlus, Attich, Zwergholunder.** Sommer. An Waldrändern.

2) Äste mit weißem Mark erfüllt. Blüten gelblichweiß, in flachen Trugdolden: **S. nigra, Schwarzer Holunder.** Juni, Juli. An Hecken, in Gebüschen. — Mark braun. Blüten grünlichgelb. Umriß des Blütenstandes eiförmig: **S. racemōsa, Traubiger Holunder.** April, Mai. Am Rande von Gebirgswäldern.

Fig. 4. Pimpernuß. *a* Blühender Zweig; *b* Blüte; *c* Frucht.

20) Kletternder Strauch mit immergrünen Blättern: **Hedera** (72). — Strauch nicht kletternd; Blätter nicht überwinternd: **21.**

Hedĕra helix, Efeu. Blätter gestielt, drei- bis fünflappig, an den Blütenzweigen eiförmig. Herbst. An Felsen, Bäumen.

21) Blüten weiß: **Viburnum** (93). — Blüten gelb oder grün: **Ribes** (40). — Blüten rötlichweiß oder rot: **22.**

Vibūrnum, Schneeball.

Zweige kahl. Blätter dreibis fünflappig. Blüten in kugeligen Sträußen, die Randblüten viel größer als die inneren und ohne Staubgefäße und Stempel: **V. opŭlus, Gemeiner Schneeball.** Juni. — Die als Ziersträuch angepflanzte Abart hat große und unfruchtbare weiße Blüten in kugeligen Trugdolden. **V. roseum, Schneeball.** — Die jungen Zweige, Blatt- und

Fig. 5. *a* Wolliger Schneeball; *b* Blüte; *c* Frucht.

Blütenstiele grobfilzig. Blätter eiförmig, gesägt. Blüten in Ebensträußen: **V. lantāna, Wolliger Schneeball.** Mai, Juni. In Wäldern, auch in Gärten.

Ribes, Stachelbeerstrauch.

1) Zweige wehrlos: **2.** — Zweige stachelig. Blätter handförmig gelappt. Eine bis drei Blüten auf gemeinsamem Stiele, weißlichgrün: **R. grossularĭa, Stachelbeerstrauch.** April, Mai. Kultiviert und wild.

2) Blüten gelbgrün in Trauben. Blätter handförmig, drei- bis fünflappig, doppelt gesägt: **R. rubrum, Johannisbeerstrauch.** April, Mai. Gepflanzt. — Kelch und Blumenkrone goldgelb. Kelchröhre lang: **R. aurĕum, Gelbblühender Johannisbeerstrauch.** April, Mai. Zierstrauch aus Nordamerika. — Blüten rot: **R. sanguinĕum, Rotblühender Johannisbeerstrauch.** Mai, Juni. Zierstrauch.

22) Blüten halbkugelig mit aufrechten Blumenkronabschnitten: **Symphoricarpus** (93). — Blüten langröhrig mit abstehenden Kelchabschnitten: **Ribes** (siehe: **21**).

Symphoricārpus racemōsus, Schneebeere. Blätter ganzrandig. Beeren weiß. Mai, Juni. Zierstrauch.

23) Fruchtknoten oberständig: **24.** — Fruchtknoten unterständig: **Vaccinium** (76).

Vaccinĭum, Heidelbeere.

1) Blumenkrone radförmig mit zurückgeschlagenen Abschnitten, purpurn: **V. oxycoccos, Moosbeere.** Sommer. Auf Torfmooren. — Blumenkrone kugelig oder glockig: **2.**

2) Blätter ganzrandig oder unmerklich gekerbt: **3.** — Blätter feingesägt. Zweige kantig. Blüten in den Blattwinkeln. Blumenkrone blaßgrün: **V. myrtīllus, Heidelbeere.** Mai, Juni. In Wäldern.

3) Blätter zweifarbig, unterseits grau. Blütenstiele einblütig. Blumenkrone weiß oder rosa: **V. uliginōsum, Moor-Heidelbeere.** Mai, Juni. Auf torfigen Bergwiesen. — Blätter beiderseits gleichfarbig, immergrün, am Rande umgerollt. Blüten in Trauben: **V. vitis idaea, Preiselbeere.** Mai bis Juli. Auf Voralpen und Alpen, im Harz u. a. O.

24) Blumenkrone freiblätterig: **25.** — Blumenkrone verwachsenblätterig: **26.**

25) Blüten regelmäßig: **Acer** (56). — Blüten seitlich-symmetrisch: **42.**

Acer, Ahorn.

1) Blüten in überhängenden, ästigen Trauben. Blätter oberseits dunkelgrün, unten graugrün, ungleich-grobgesägt: **A. pseudoplatănus, Trauben-**

oder **Bergahorn.** April, Mai. — Blüten in aufrechten Doldentrauben. Blätter beiderseits gleichfarbig: **2**

2) Lappen der Blätter buchtig-zähnig, lang und fein zugespitzt. Blütenstiele drüsig: **A. platanoīdes, Spitzblättériger Ahorn.** April, Mai. — Lappen ganzrandig oder schwach zwei- bis dreilappig, stumpf. Blütenstiele drüsenlos: **A. campēstre, Feldahorn,** Masholder. Mai.

26) Blumenkrone kleiner als der Kelch: **Calluna** (76). — Blumenkrone größer als der Kelch: **Erica** (76).

Blätter klein, gegenständig, 2 *mm* lang. Blüten in endständigen Trauben. Staubkölbchen in der Blumenkrone eingeschlossen. Juli bis September. In lichten Waldungen: **Callūna vulgāris, Besenheide, Heidekraut.**

Staubbeutel mit zwei grannenartigen Verlängerungen an ihrem Grunde, in der kugeligen oder zylindrischen Blütenröhre eingeschlossen. Blätter steifhaarig gewimpert. Torfige, moorige Heiden. Im Sommer: **Erica tetralix, Moorheide, Dopp-, Glockenheide.**

Staubbeutel unbegrannt, aus der Krone hervorragend. Blätter lineal, zu 3 bis 4 quirlig. Kelch und Blumenkrone rosenrot, letztere krugförmig. April, Mai. Auf Sandboden. **E. carnĕa, Fleischfarbige Heide.**

27) Fruchtknoten oberständig: **28.** — Fruchtknoten unterständig: **29.**

28) Krone trichterig: **Rhododendron** (76). — Krone radförmig: **Rhodothamnus** (76). — Krone glockig oder kugelig: **28 a.** — Krone 5blättrig, weiß oder rötlich: **Ledum** (76): **28 a.**

Rhododēndron, Alpenrose.

1) Blüten mehrere Zentimeter breit. Blätter breit und groß: **R. pontĭcum, Asiatische Alpenrose.** März. Zierstrauch. — Blüten kleiner: **2.**

2) Blätter feingekerbt, am Rande gewimpert: **R. hirsūtum, Rauhhaarige Alpenrose.** (Fig. 6.) Juni, Juli. Auf Alpen. — Blätter am Rande umgerollt, unterseits dichtpunktiert, später rostfarben: **R. ferruginĕum, Rostfarbene Alpenrose.** Juni bis August. Alpenpflanze.

Fig. 6. *a* Rauhhaarige Alpenrose; *b* Kelch mit Fruchtknoten; *c* Fruchtknoten-Querschnitt; *d* blühendes Zweiglein der Zwerg-Alpenrose.

Rhodothamnus chamaecistus, Zwerg-Alpenrose. Blüten aufrecht, rosenrot, meist einzeln (Fig. 6 *d*.) Sommer. Besonders auf Kalkalpen.

28 a) Blätter länglich-umgekehrt-eiförmig; Früchte rot: **Arctostaphylos** (76). — Blätter schmal-lanzettlich, am Rande umgerollt; Frucht fünfklappige Kapsel: **Andromeda** (76).

Arctostaphylos Uva ursi, Bärentraube. 30—100 *cm* langer Strauch mit aufsteigenden rasig-ausgebreiteten Ästen. Weiße bis rosenrote Blüten in endständigen, überhängenden Trauben. April, Mai. Heiden, Nadelwälder.

Andromeda polifolia, Poleiblättrige Gränke. Blüten nickend; Kelch rosenrot, Krone weiß bis rosenrot überlaufen. Mai bis Juli. 15—30 *cm* hoher Strauch in Torfmooren, torfigen Nadelhölzern und nässen Heiden. Giftig!

Fig. 7. Porst. *a* Blühender Zweig; *b* Staubblüte.

Ledum palustre, Porst, Kienporst. 50 bis 125 *cm* hoher Strauch mit immergrünen, steifen, schmalen und am Rande umgerollten Blättern, deren Unterseite rotbraunfilzig ist. Die ganze Pflanze riecht scharf betäubend. Blüten in Doldentrauben. Frucht eiförmig, in 5 Klappen aufspringende Kapsel. Mai—Juli. Sumpf, Moor, Torfmoor. (Fig. 7.)

29) Blumenkronblätter verwachsen: **Vaccinium** (sieh: 23). — Blumenkrone freiblätterig: **Deutzia** (40).

Deutzia crenata, Gekerbte Deutzie und **D. gracilis, Zierliche Deutzie** sind Ziersträucher aus Ostasien.

Fig. 8.

30) Blumenkrone fünfblätterig: **31.** — Blumenkrone vierblätterig: **Philadelphus** (40).

Philadelphus coronarius, Pfeifenstrauch, Deutscher Jasmin. Blätter gegenständig, elliptisch, gezähnt. Blüten weiß. Fruchtknoten unterständig. Mehrere Griffel. Mai, Juni. Hie und da verwildert.

31) Laubblätter seitlich-symmetrisch oder zur Blütezeit noch nicht entwickelt: **32.** — Blätter schief-herzförmig. Der Blütenstiel mit einem blaßgrünen Deckblatte verwachsen (Fig. 8): **Tilia** (61).

Tilĭa, Linde.

Blätter unterseits blaugrün, kahl, in den Winkeln der Blattnerven rotgelb gebärtet: **T. cordata** (T. parvifolia oder T. ulmifolia), **Kleinblätterige** oder **Winterlinde.** Juni, Juli. — Blätter unterseits kurzhaarig, in den Winkeln der Nerven weiß gebärtet: **T. platyphylla** (T. platyphyllos oder T. grandifolia), **Großblätterige** oder **Sommerlinde.** Juni, Juli. — Mehrere ausländische Lindenarten werden als Zierbäume gepflanzt.

32) Ein Griffel: **33.** — Zwei bis fünf Griffel: **34.** — Zahlreiche Griffel und Fruchtknoten: **41.**

33) ***Mache einen Längsschnitt durch die Blüte!*** Fruchtknoten frei im schalen- oder krugförmigen Blütenboden (Fig. 9 *a*): **Prunus** (42). — Fruchtknoten mit dem Blütenboden verwachsen (Fig. 9*b*): **36.**

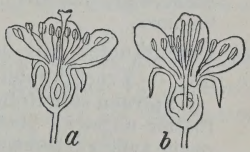


Fig. 9.

Prunus, Kirschbaum, Pflaumenbaum.

1) Blüten weiß: **2.** — Blüten rot: **10.**

2) Zahlreiche Blüten in einem Blütenstande: **3.** — Blüten einzeln oder nur wenige beisammen: **4.**

3) Blüten in reichblütigen, meist überhängenden Trauben, kurzgestielt. Blätter verkehrt-eiförmig, feingesägt, mit zwei Drüsen: **P. padus, Traubenkirsche.** April, Mai. — Blüten in aufrechten Doldentrauben, langgestielt: **P. mahăleb, Steinweichsel, Badener Weichsel.** Mai.

4) Strauch mit dornigen Zweigen. Blätter elliptisch, unterseits weichhaarig: **P. spinōsa, Schlehdorn, Schwarzdorn.** März bis Mai. An Hecken und Waldrändern. — Wehrloser Strauch oder Baum: **5.**

5) Blüten sehr kurz gestielt oder fast sitzend: **6.** — Blüten deutlich gestielt: **7.**

6) Frucht saftig. Blätter in der Knospe zusammengerollt. Kelchzipfel zurückgeschlagen: **P. armeniăca, Aprikosenbaum, Marillenbaum.** März, April. — Frucht trocken. Blätter in der Knospe gefaltet. Kelchzipfel aufrecht: **10.**

7) Blütenknospen seitenständig, 1—2blütig. Pflaumen: **8.** — Blütenknospen endständig, Blüten in Dolden. Kirschen: **9.**

8) Junge Zweige und Blütenstiele kahl. Kronblätter eiförmig, grünlich: **P. domestĭca, Pflaumenbaum, Zwetschkenbaum.** April, Mai. — Zweige und Blütenstiele flaumig. Kronblätter rundlich, weiß: **P. insititĭa, Kriechenbaum.** April, Mai.

9) Blätter flach, glänzend, kahl. Blattstiele drüsenlos: **P. cerāsus, Sauerkirsche, Weichselbaum.** April, Mai. — Blätter runzelig, flaumig. Blattstiele mit zwei Drüsen: **P. avium, Süßkirsche, Vogelkirschbaum.** März, April.

10) Frucht trocken. Steinkern glatt. Blüten rosenrot: **P. communis (Amygdalus communis), Mandelbaum.** März, April. — Frucht saftig. Steinkern löcherig. Blüten karmoisinrot: **P. persica (Amygdalus persica), Pfirsichbaum.** April, Mai.

34) Staubfäden frei. Kelch einfach: **35.** — Staubfäden verwachsen. Kelch und Außenkelch vorhanden: **Hibiscus** (62).

Hibiscus syriăcus, Syrischer Ibisch. Blüten groß, meist weiß, lila oder rot. Zierstrauch, bis $2^1/_2$ *m* hoch, Sommer.

35) Fruchtknoten mit dem Blütenboden verwachsen: **36.** — Fruchtknoten nicht verwachsen: **Spiraea** (42).

Spiraea salicifolia, Weidenblätteriger Spierstrauch Blätter ungeteilt, gesägt. Juli, August. An Ufern. — Zahlreiche andere Spierstraucharten werden in Gärten gepflanzt.

36) Blätter ungeteilt, gesägt oder ganzrandig: **37.** — Blätter gespalten. Dorniger Strauch oder Baum: **Crataegus** (42). — Blätter gefiedert, gelappt oder doppelt gesägt: **Sorbus** (42).

Crataegus, Weißdorn.

Blätter rundlich, drei- bis fünflappig, kahl. Kelchzipfel eiförmig. Ein bis drei Griffel: **C. oxyacăntha, Weißdorn, Hagedorn.** Mai, Juni. An Hecken, in Wäldern. — Blätter drei- bis fünfspaltig, verkehrt-eiförmig. Kelchzipfel lanzettlich. Blüten weiß (in Gärten rote Arten) mit einem Griffel: **C. monogŷna, Eingriffeliger Weißdorn.** (Fig. 10.) Mai, Juni. — Junge Zweige und Blütenstiele filzig: **C. azarōlus, Azarolapfel.** Kultiviert.

Fig. 10. *a* Eingriffeliger Weißdorn; *b* Blüte im Längsschnitte; *c* Frucht; *d* dieselbe im Querschnitte.

Sorbus, Spierbaum, Eberesche.

1) Blätter gefiedert: **2.** — Blätter ungeteilt oder gelappt: **3.**

2) Knospen filzig. Doldentrauben reichblütig. Meist 3—4 Griffel: **S. aucuparĭa, Vogelbeerbaum, Eberesche.** Mai, Juni. — Knospen kahl. Doldentrauben armblütig. Fünf Griffel: **S. domestĭca, Speerbirnbaum, Speierling.** Mai, Juni. Beide in Wäldern, an Wegen.

3) Blätter kahl, Lappen ungleich gesägt: **S. torminālis, Elsebeerbaum, Atlasbeere.** Mai, Juni. — Blätter unterseits filzig, eiförmig, doppelt gesägt: **S. arĭa, Mehlbeerbaum.** Mai. In Wäldern.

37) Blüten einzeln: **38.** — Blüten in Doldentrauben: **39.** — Blüten in Trauben. Blumenkronblätter schmal und lang: **Amelanchier** (42).

Amelanchĭer ovalis, Felsenbirne. Die ovalen Blätter in der Jugend unterseits flaumig oder filzig. Strauch auf Kalkfelsen. April, Mai.

38) Griffel kahl. Kelchzipfel länger als die Blumenkronblätter, ganzrandig: **Mespilus** (42). — Griffel unten wollig. Kelchzipfel kürzer als die Blumenkronblätter, gezähnelt: **Cydonia** (42).

Mespĭlus germanĭca, Mispelbaum. Blätter kurzgestielt, unterseits filzig, am Grunde ganzrandig, an der Spitze gesägt. Mai, Juni.

Cydonĭa vulgāris, Quittenbaum. Blätter eiförmig, ganzrandig, unterseits filzig. Früchte goldgelb, filzig. Mai.

Cydonia japonica, Japanische Qu. oder Scharlachquitte. Häufiger Zierstrauch mit scharlachroten Blüten und kahlen Blättern. April, Mai.

39) Doldentrauben reichblütig. Blüten ansehnlich. Blumenkronblätter ausgebreitet: **40.** — Doldentrauben 3—5blütig, meist hängend. Blüten klein. Blumenkronblätter aufrecht, kaum länger als die Kelchabschnitte: **Cotoneaster** (42).

Cotoneaster Steinmispel, Zwergmispel.

Kelch (Blütenboden) außen kahl: **C. integerrĭma. Gemeine Steinmispel.** April, Mai. Auf sonnigen Hügeln, — Kelch filzig: **C. tomentōsa, Filzige Steinmispel,** Mai, Juni. Besonders auf Kalkfelsen.

40) Griffel am Grunde verwachsen. Blumenkrone außen rötlich. Staubbeutel gelb: **Malus** (42). — Griffel frei. Blumenkrone weiß. Staubbeutel rot: **Pirus** (42).

Malus pumĭla (Pirus Malus), Apfelbaum. Blätter kurzgestielt, unterseits behaart. April, Mai. In vielen Spielarten kultiviert.

Pĭrus communis, Birnbaum. Blätter langgestielt. April, Mai. Kultiviert und wild.

41) Blütenboden krugförmig (Fig. 11 *a*): **Rosa** (42). — Blütenboden flach oder kegelförmig (Fig. 11 *b*): **Rubus** (42).

Rosa, Rose.

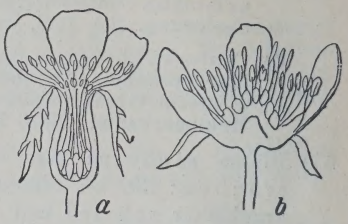


Fig. 11.

1) Blüten dottergelb: **R. lutĕa, Fuchsrose, Gelbe Rose.** — Blüten rot oder weiß: **2.**

2) Alle oder wenigstens die Mehrzahl der Kelchblätter ungeteilt: **3.** — Kelchblätter fiederspaltig: **6.**

3) Griffel in eine Säule verwachsen: **R. arvensis, Feldrose, Ackerrose.** An Hecken, Wegrändern. — Griffel frei: **4.**

4) Kelchblätter kürzer als die Kronblätter: **R. spinosissĭma, Stachelige Rose.** — Kelchblätter so lang oder länger als die Krone: **5.**

5) Stamm meist wehrlos. Blätter mit 7—11 Blättchen: **R. pendulīna, Hängfrüchtige Rose.** — Stämme stachelig. Blätter mit 5—7 Blättchen: **R. cinnamoměa, Zimmetrose.**

6) Nebenblättchen an den blühenden Zweigen merklich größer als an den blütenlosen: **7.** — Nebenblättchen ziemlich gleich gestaltet: **13.**

7) Blättchen lederig. Kelchzipfel nach dem Verblühen zurückgeschlagen: **8.** — Blättchen nicht lederig, unten weichfilzig. Kelchzipfel abstehend oder aufgerichtet: **R. tomentosa, Filzblätterige Rose.**

8) Blättchen auf der Unterseite kahl oder behaart oder höchstens auf dem Mittelnerv drüsig: **9.** — Blättchen unterseits mehr als bloß auf dem Mittelnerv drüsig: **12.**

9) Blättchen beiderseits kahl: **10.** — Blättchen wenigstens auf der Unterseite teilweise behaart: **11.**

10) Kelchblätter nach dem Verblühen zurückgeschlagen: **R. canīna, Hundsrose.** — Kelchblätter nach dem Verblühen aufgerichtet oder abstehend: **R. glauca, Bläulichgrüne Rose.**

11) Blütenstiele drüsig. Blüten meist rein weiß und gefüllt: **R. alba, Weiße Rose.** — Blütenstiele drüsenlos oder nur mit einzelnen Drüsen: **R. dumetōrum, Buschrose.**

12) Blütenstiele mit Drüsenborsten besetzt: **R. rubiginōsa, Rostrose, Marterrose.** — Blütenstiele ohne Drüsenborsten: **R. agrestis, Feldrose.**

13) Blättchen einfach gesägt: **R. damascēna, Monatsrose.** — Blättchen doppelt gesägt: **R. gallĭca, Französische** oder **Zwergrose.**

Rubus, Brombeerstrauch.

1) Stengel halbstrauchig, einfach: **R. saxatĭlis, Felsen-Brombeere.** Mai bis Juli. Auf Waldboden. — Stengel strauchig, ästig: **2.**

2) Blätter 2—3paarig gefiedert, unterseits graufilzig. Blumenblätter klein, aufrecht. Früchte hellrot: **R. idaeus, Himbeere.** Juni, Juli. In Wäldern. — Blätter drei- oder fünfzählig. Blumenblätter ausgebreitet, doppelt so lang als die Staubgefäße: **3.**

3) Blütenäste blaugrau bereift. Früchte blau bereift glanzlos: **R. caesĭus, Blaufrüchtige Brombeere.** Ma bis Juli. An Hecken. — Blüten unbereift. Früchte glänzend schwarz: **R. fruticōsus, Gemeine Brombeere.** (Sammelname für viele Arten.) Juni, Juli.

42) [4] ***Zähle die Staubgefäße!*** Fünf Staubgefäße: **Lonicera** (93). — Sieben Staubgefäße. Baum: **Aesculus** (57). — Acht Staubgefäße, an der Basis verwachsen: **Chamaebuxus** (49). — Zehn Staubgefäße: **43.**

Lonicĕra, Geißblatt, Heckenkirsche.

1) Blüten paarweise auf einem blattwinkelständigen Stiel. Blumenkronröhre etwa 1 *cm* lang. Aufrechter Strauch: **2.** — Blüten in endständigen Quirlen (eigentlich zwei Trugdolden). Blumenkronröhre lang. Schlingender Strauch: **L. caprifolĭum, Geißblatt, Jelängerjelieber.** Mai, Juni.

2) Blätter, Blütenstiele und Blumenkrone flaumig. Blüten weißlichgelb: **L. xylostĕum, Heckenkirsche.** Mai, Juni. An Waldrändern. — Blätter kahl. Blüten rosenrot: **L. tatarĭca, Rote Heckenkirsche.** Mai, Juni. In Gärten gepflanzt.

Aescŭlus, Roßkastanie.

Blätter handförmig gefiedert; Blättchen im vorderen Dritteil am breitesten. Blüten in Sträußen, weiß mit gelben und roten Flecken: **A. hippocastănum, Roßkastanie.** April, Mai. — Blättchen in der Mitte am breitesten. Blütenrot: **A. rubicūnda, Rote Kastanie** oder **Pavie.** Mai.

Blumen gelb. Blätter unterseits weichhaarig. Zierbaum. **A. lutea** (Pavia flava), **Gelbe K.** oder **Pavie.**

Chamaebuxus alpestris, Zwergbuchsbaum. Kelchflügel weiß oder rot. Krone gelb. April, Mai. In Gebirgswäldern.

43) Staubgefäße an den Staubfäden verwachsen: **320.** — Staubgefäße frei: **44.**

44) Blätter gefiedert. Die ganze Pflanze mit Drüsen besetzt: **Dictamnus** (48). — Blätter einfach: **Rhododendron** (sieh: **28**).

Dictămnus fraxinēlla (D. albus), **Eschenblätteriger Diptam.** Stengel, Blütenstiele, Kelch, Blumenblätter und Staubgefäße drüsig-klebrig. Blätter gefiedert. Blüten rosenrot mit dunklen Streifen (seltener weiß) in Trauben, von starkem Zitronengeruch. Mai, Juni. Auf buschigen Hügeln.

Fig. 12. *a* Diptam *b* Blüte; *c* Kapsel.

45) [3] Zahlreiche Staubgefäße: **Clematis** (33). — Acht Staubgefäße in zwei übereinander liegenden Reihen (Fig. 13): **Daphne** (67). — Vier oder fünf Staubgefäße: **46.** — Zwei Staubgefäße: **Fraxinus** (78).

Clemătis, Waldrebe.

1) Blüten einzeln, blau oder violett: **C. alpina, Alpenrebe.** Juli, August. Auf Alpen. — Blüten in Doldentrauben, weißlich: **2.**

2) Stengel kletternd. Blütendecke weiß, beiderseits filzig. Schließfrüchtchen flaumig: **C. vitălba, Waldrebe.** Juli, August. An Hecken, Waldrändern. — Stengel aufrecht. Blütendecke kahl, am Rande flaumig. Früchtchen kahl: **C. recta, Aufrechte Waldrebe.** Juni, Juli. An Hecken. — Außerdem viele Zierarten.

Fig. 13.

Daphne, Seidelbast, Kellerhals.

1) Blüten rot: **2.** — Blüten gelbgrün. Blätter lederartig: **D. laureŏla, Lorbeerblätteriger Seidelbast.** März, April. In Wäldern. Giftig!

2) Blätter weich, abfällig, nach den Blüten erscheinend. Blüten wohlriechend, sitzend. Giftpflanze: **D. mezerēum, Gemeiner Seidelbast.** März. An Waldrändern. Sehr giftig! — Blätter steif, immergrün. Blüten endständig, scheinbar ein Köpfchen bildend: **D. cneŏrum, Wohlriechender Seidelbast, Steinröslein.** Mai, Juni. Auf kalkigen Voralpen. Giftig!

Fig. 14.

Fraxĭnus, Esche.

Blüten vollständig (Fig. 14), weiß: **F. ornus, Manna-Esche.** Mai, Juni. — Blüten unvollständig (Fig. 15 *c*), vor den Blättern er-

scheinend: **F. excelsior, Esche.** April, Mai.

46) Blätter unterseits silberglänzend: **Elaeagnus** (68). — Blätter grün, zur Blütezeit noch nicht entwickelt: **Ulmus** (21).

Elaeagnus angustifolia, Ölweide. Blätter lanzettlich. Blüten innen gelb, außen silberweiß, stark riechend. Mai, Juni. In Gärten.

Fig. 15. Gemeine Esche. *a* Blühender Zweig; *b* Blatt; *c* Zwitterblüte; *d* Frucht.

Ulmus, Ulme, Rüster.

1) Blätter schief-herzförmig, doppelt gesägt. Blütenbüschel fast sitzend, aufrecht. Flügelfrucht kahl: **2.** — Blütenbüschel gestielt, hängend. Flügelfrucht am Rande zottig gewimpert: **U. pedunculata, Flatterulme.** März, April.

2) Blätter oberseits rauhhaarig. Früchte rundlich oder oval: **U. montana, Bergulme.** April. — Blätter ziemlich glatt. Früchte verkehrteiförmig: **U. campestris (= glabra), Feldulme.** (Fig. 16.) März, April. Zuweilen sind die Rinden der Zweige korkig geflügelt = **U. suberosa, Korkrüster.**

Fig. 16. Feldulme. *a* Blütenzweig; *b* Blattzweig; *c* Blüte; *d* Frucht.

47) [2] Blätter nadel- oder schuppenförmig: **48.** — Blätter schmal, lineal-länglich, immergrün, Blüte 3 Blätter, rot, Kelch 3teilig, darunter schuppige Vorblätter, 3 Staubfäden. Frucht eine glänzend-schwarze Beere. 30—50 *cm*; April—Mai. Torfmoore, Gebirgswiesen, Brocken,

Hochalpen: **Empetrum nigrum, Schwarze Krähen- oder Rauschbeere, Brockenmyrte.** — Blätter breit, zur Blütezeit oft noch nicht entwickelt: **53.**

48) **Conifĕrae, Nadelhölzer** (1). Nadeln einzeln stehend: **49.** — Nadeln zu 2—5: **Pinus.** — Nadeln in Büscheln: **Larix.** — Blätter schuppenförmig: **51.**

Pinus, Föhre.

1) Nadeln zu zweien: **2.** — Nadeln zu fünf: **4.**

2) Stamm kurz, oft fehlend. Nadeln gekrümmt. Staubblütenkätzchen rötlichgelb, Stempelblütenkätzchen purpurn: **P. montana, Zwergföhre, Krummholz.** Juni, Juli. Auf Alpen. — Stamm hoch, nie fehlend: **3.**

3) Nadeln höchstens 6 *cm* lang: **P. silvēstris, Weißföhre, Kiefer.** Mai, Juni. In Ebenen und auf Voralpen. — Nadeln bis 12 *cm* lang: **P. nigra, Schwarzföhre.** Mai, Juni. Auf sonnigen Kalkfelsen.

4) Junge Triebe mit rostgelbem Haarfilz: **P. cembra, Zirbelkiefer. Arve.** Juni. — Junge Triebe kahl: **P. strobus, Weymouthskiefer.** Mai, Juni. Zierbaum aus Nordamerika.

Larix decidŭa (L. europaea), **Lärche.** 15—30 Nadeln in einem Büschel, abfällig. Kätzchen eiförmig, einzeln. April, Mai. Auf Bergen.

49) Nadeln zweizeilig, flach: **50.** — Nadeln zu dreien oder mehreren quirlig: **Juniperus.** — Nadeln rings um den Zweig zerstreut stehend, zusammengedrückt vierkantig: **Picea.**

Junipĕrus, Wacholder.

Strauch, seltener Baum. Nadeln stachelspitzig, graugrün. Beerenzapfen schwarz, blaugrau bereift: **J. communis, Wacholder,** Machangel. (Fig. 17.) März bis Mai. In Wäldern und auf Heiden. — Blätter schuppenartig angedrückt, stumpf: **J. sabīna, Sadebaum, Sevenbaum.** April, Mai. In Wäldern. Giftig!

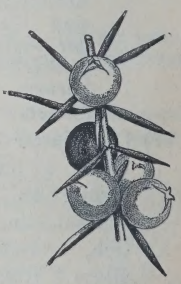


Fig. 17. Fruchtzweig vom Wacholder.

Picĕa excelsa, Fichte, Rottanne. Nadeln spitzig, dunkelgrün. Mai.

50) Nadeln in eine Spitze endigend. Zweihäusig: **Taxus.** — Nadeln ausgerandet. Einhäusig: **Abies.**

Taxus baccāta, Eibe. (Fig. 18.) Nadeln dunkelgrün, unterseits lichtgrün. Zweihäusig. Früchte scharlachrot. März, April. In Gebirgsgegenden.

Abĭes alba, Weißtanne, Edeltanne. Nadeln ausgerandet, unterseits mit zwei weißlichen Streifen. Mai.

51) Zweige flach zusammengedrückt, in einer Ebene verzweigt: **Thuja.** — Zweige vierkantig mit vierreihigen Schuppen: **52.**

Thuja, Lebensbaum.

Schuppen auf dem Rücken mit einem Buckel: **T. occidentalis, Abendländischer Lebensbaum.** April, Mai. — Schuppen nicht gebuckelt: **T. orientalis, Morgenländischer Lebensbaum.** (Fig. 19.) Mai. Gepflanzt.

Fig. 18. Fruchtzweig der Eibe.

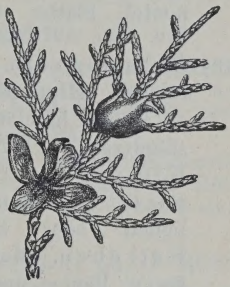


Fig. 19. Fruchtzweig vom Orientalischen Lebensbaum.

52) Einhäusig. Fruchtzapfen holzig: **Cupressus.** — Zweihäusig. Beerenzapfen: **Juniperus** (sieh: 49).

Cupressus sempervīrens, Zypresse. Schuppen dick, schildförmig. März, April. Bei uns gepflanzt.

53) Blüten mit Staubgefäßen oder Stempeln: **54.** — In der Blüte sind weder Staubgefäße noch Stempel vorhanden: **Viburnum** (sieh: 21).

54) Blüten vollständig: **25.** — Blüten unvollständig: **55.**

55) Blätter gefiedert: **56.** — Blätter nicht gefiedert oder zur Blütezeit noch nicht entwickelt: **57.**

56) Staubblüten in Kätzchen, mit zahlreichen Staubgefäßen: **Juglans** (17). — Blüten in gedrungenen Rispen, mit zwei Staubgefäßen: **Fraxinus** (sieh: 45).

Juglans regĭa, Walnußbaum. Staubblüten in walzlichen Kätzchen; Stempelblüten einzeln oder wenige beisammen, endständig. April, Mai.

57) Schmarotzerstrauch, auf anderen Bäumen wachsend: **58.** — In der Erde wurzelnde Bäume und Sträucher: **59.**

58) Blüten zu 3—5 in Knäueln. Blätter lederartig. Beeren weiß: **Viscum** (24). — Blüten in ähren-

förmigen Trauben. Blätter krautig. Beeren gelb: **Loranthus** (24).

Viscum album, Leimmistel. Blätter gegenständig, ganzrandig, lederartig. Blüten zweihäusig, gelb oder gelbgrün. Februar, März.

Loranthus europaeus, Riemenblume, Eichenmistel. Blätter abfallend. Mai, Juni. Auf Eichen.

59) Blüten einzeln. Perigon röhrig: **Hippophaë** (68). — Blüten in blattwinkelständigen Knäueln. Kleiner Strauch: **Buxus** (52). — Blüten in länglichen oder kugeligen Kätzchen. Meist größere Bäume und Sträucher: **60.** — Blüten in gedrungenen Rispen: **Fraxinus** (sieh: **45**).

Fig. 20. Sanddorn. *a* Fruchtender, *b* blühender Zweig mit ♀ Blüten; *c* ♀ Blüte; *d* blühender Zweig mit ♂ Blüten; *e* ♂ Blüte.

Hippophaë rhamnoïdes, Sanddorn. Zweige in einen Dorn auslaufend. Blätter lineal-lanzettlich, unterseits silberweiß-schülferig. 1—3 *m* hoch. April, Mai. An Ufern von Bächen und Flüssen, am Meere. (Fig. 20).

Buxus sempervīrens, Immergrüner Buchsbaum. Zweige kahl. Blätter glänzend. Endblüte weiblich, die übrigen männlich. März, April.

60) Einhäusig: **61.** — Zweihäusig: **70.**

61) Blätter lederartig, stachelspitzig gesägt: **Castanea** (20). — Blätter nicht lederartig oder zur Blütezeit noch nicht entwickelt: **62.**

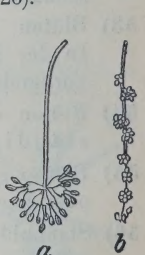


Fig. 21.

Castaněa satīva, Eßbare Kastanie. Blätter länglich-lanzettlich, kahl, bis 15 *cm* lang. Mai, Juni. Kultiviert und wild.

62) Staubblüten in unterbrochenen (Fig. 21 *b*), schuppenlosen Kätzchen: **Quercus** (20). — Staubblüten in kugeligen (Fig. 21 *a*), gestielten Kätzchen: **63.** — Staubblütenkätzchen anders beschaffen: **64.**

Quercus, Eiche.

Blätter seichtbuchtig. Blattstiel 1—2 *cm* lang. Stempelblüten sitzend: **Q. sessiliflōra, Stein-** oder **Wintereiche.**

Mai, Juni. — Blätter tiefbuchtig, sitzend oder kurzgestielt. Stempelblüten auf langem Stiel: **Q. robur, Stiel-** od. **Sommereiche.** April, Mai.

63) Blätter handförmig gelappt (Fig. 22 *a*) oder gespalten: **Platanus** (41). — Blätter randschweifig (Fig. 22 *b*), gewimpert: **Fagus** (20).

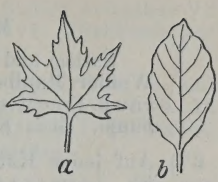


Fig. 22.

Platănus, Platane.

Blätter bis zur Mitte handförmig gespalten. Blattstiel grün: **P. orientalis, Morgenländische Platane.** Mai. — Blätter eckig-gelappt. Blattstiel braunrot: **P. occidentalis, Abendländische Platane.** Mai.

Fagus silvatĭca, Rotbuche. Staubblütenkätzchen langgestielt. Stempelblüten zu zweien von einer Hülle umgeben, welche bei der Fruchtreife braun ist und einer Kapselwand ähnlich sieht. Mai.

64) Blüten vor den Blättern erscheinend: **65.** — Blüten mit oder nach der Entwicklung des Laubes erscheinend: **66.**

65) Stempelblüten zu wenigen in einer Knospe (Fig. 23 *a*) beisammen, von einer Blattknospe nur durch die herausragenden roten Griffel unterschieden: **Corylus** (19). — Stempelblütenkätzchen eiförmig (Fig. 23 *b*), an der Spitze kurzer Seitenzweige stehend: **Alnus** (19).

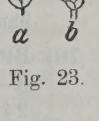


Fig. 23.

Corўlus avellāna, Haselnußstrauch. Blätter gestielt, herz-eiförmig, doppelt gesägt. März, April. In Hecken, an Waldrändern, Bächen.

Alnus, Erle, Eller.

1) Die Blüten erscheinen vor den Blättern: **2.** — Die Blüten erscheinen mit den Blättern gleichzeitig: **A. virĭdis, Grünerle.** Mai. Im Gebirge.

2) Stempelkätzchen sitzend oder sehr kurz gestielt. Zweige rundlich. Blätter zugespitzt, rückwärts flaumig, ungebärtet: **A. incāna, Grauerle.** Februar, März. Auf sandigem Boden. — Stempelkätzchen deutlich gestielt. Zweige stumpf-dreikantig. Blätter stumpf oder abgestutzt, beiderseits kahl, in den Winkeln der Seitennerven gebärtet, in der Jugend klebrig: **A. rotundifolĭa, Schwarzerle.** Februar, März. Auf nassem Boden.

66) Männliche und weibliche Blüten in kurzen, rundlichen Kätzchen. Blütendecke vierblätterig: **Morus** (22). — Männliche Kätzchen lang, walzenförmig: **67.**

Morus, Maulbeerbaum.

Narben und Perigonrand kahl. Frucht weiß: **M. alba, Weißer Maulbeerbaum.** Mai. — Narben und Perigonrand rauh. Frucht schwarz: **M. nigra, Schwarzer Maulbeerbaum.** Mai. Kultiviert.

67) Auf jeder Kätzchenschuppe sind drei Staubblüten: **68.** — Staubblüten einzeln auf den Schuppen: **69.**

68) Stempelkätzchen lang, walzig: **Betula** (19). — Weibliche Kätzchen kurz, eiförmig: **Alnus** (sieh: **65**).

Betŭla, Birke.

Rinde glänzend weiß, an den Zweigen warzig rauh. Blätter lang zugespitzt, fast kahl: **B. pendŭla, Gemeine Birke.** April, Mai. Auf trockenem Boden. — Rinde matt, nicht warzig rauh. Blätter kurz zugespitzt, flaumig oder wenigstens in den Aderwinkeln haarig: **B. pubescens, Weißbirke, Moorbirke.** April, Mai. Auf nassem Boden. — In den Mooren kommt die **Zwerg-Birke, B. nana,** vor. Blätter fast kreisrund, auch breiter als lang, stumpfgekerbt. Mai.

69) Männliche Kätzchenschuppen zugespitzt, an der Spitze dunkel: **Carpinus** (19). — Männliche Kätzchenschuppen nierenförmig: **Ostrya** (19).

Carpīnus betŭlus, Hainbuche, Weißbuche. Blätter gestielt, kahl. Fruchtbecher aus einer dreilappigen Hülle bestehend. April, Mai.

Ostrya carpinifolĭa, Hopfenbuche. Fruchtkätzchen hängend, der Hopfenfrucht ähnlich. April, Mai.

70) Blütendecke becherförmig. Staubblüten mit 8—30 Staubgefäßen (Fig. 24 *c, d*): **Populus** (18). — Blütendecke fehlt. Staubblüten mit einem oder zwei Staubgefäßen (Fig. 24 *a, b*). Am Grunde der Kätzchenschuppe eine Drüse: **Salix** (18).

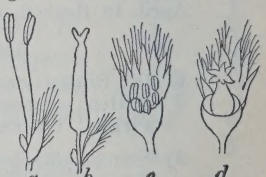


Fig. 24.

Popŭlus, Pappel.

1) Kätzchenschuppen gewimpert. Acht Staubgefäße: **2.** — Kätzchenschuppen kahl. Zwölf bis zwanzig Staubgefäße: **3.**

2) Junge Äste und Unterseite der Blätter weiß-filzig. Knospen filzig, nicht klebrig: **P. alba, Silberpappel.** März, April. In Auen, feuchten Wäldern. — Ästchen und Blätter kahl. Knospen kahl, klebrig: **P. tremŭla, Zitterpappel.** März, April. In Vorhölzern.

3) Blätter am Rande kahl: **4.** — Blätter wenigstens in der Jugend am Rande gewimpert (Zierbäume aus Nordamerika): **5.**

4) Äste ausgebreitet, abstehend. Blätter kahl, in der Jugend klebrig: **P. nigra, Schwarzpappel.** April. An Straßen, in Auen. — Äste aufrecht: **P. italica, Pyramidenpappel.** April. An Straßen.

5) Blattstiel seitlich zusammengedrückt. Die verblühten Stempelkätzchen rosenkranzförmig: **P. moniliféra, Rosenkranzpappel.** April. — Blattstiele rundlich mit einer Rinne: **P. balsamiféra, Balsampappel.** April.

Salix, Weide.

1) Baum mit langen, hängenden, rutenförmigen Zweigen: **S. babylonica, Trauerweide.** Gepflanzt. — Zweige aufstrebend: **2.**

2) Kätzchenschuppen zur Blütezeit einfarbig grün: **3.** — Kätzchenschuppen zur Blütezeit zweifarbig, Spitze schwärzlich: **5.**

3) Kätzchenschuppen nach dem Blühen abfallend. Zweige an der Anwachsstelle leicht abbrechend (Bruchweiden): **4.** — Kätzchenschuppen bleibend: **S. amygdalina, Mandelblätterige Weide.** April. Am Wasser.

4) Früchte sitzend oder unmerklich gestielt: **S. alba, Silberweide.** April, Mai. An Bächen, Wegen. — Früchte gestielt: **S. fragilis, Bruchweide.** April, Mai. An Bächen, Wegen.

5) Große (mindestens 1 *m* hohe) Sträucher: **6.** — Kleine, niedrige Sträucher (auf Gebirgen oder Torfmooren): **12.**

(Staubblüten.)

6) Staubbeutel rot. Staubfäden verwachsen: **S. purpurea, Purpurweide.** März, April. An Bächen, Sümpfen. — Staubbeutel gelb: **7.**

7) Staubfäden vollständig getrennt: **8.** — Staubfäden am Grunde zusammenhängend: **S. incana, Uferweide.** April, Mai. An Flußufern.

(Stempelblüten.)

6) Fruchtknoten stumpf, filzig, sitzend: **S. purpurea, Purpurweide.** — Fruchtknoten kahl oder (wenn behaart) gestielt oder nach oben verschmälert: **7.**

7) Fruchtknoten kahl, gestielt: **S. incana, Uferweide.** — Fruchtknoten behaart oder filzig: **8.**

8) Blätter*) kahl oder nur spärlich behaart: **S. nigricans, Schwärzliche Weide.** April. Auf feuchten Stellen. — Blätter unterseits dicht behaart: **9.**

*) Sind die Blätter noch nicht entwickelt, untersuche man Blattknospen.

9) Die Blätter lassen, obschon noch wenig ausgebildet, doch deutlich die künftige schmale, lanzettliche Gestalt erkennen: **S. viminalis, Korbweide.** — Die wenig ausgebildeten Blätter lassen die künftige eiförmige oder elliptische Gestalt erkennen: **10.**

10) Junge Zweige und Blattknospen kahl oder nur wenig behaart: **11.** — Junge Zweige und Blattknospen dicht behaart oder filzig: **S. cinerĕa, Graue Weide.** April. An feuchten Orten.

11) Kätzchen sitzend, ziemlich groß. Nebenblätter kürzer als der Blattstiel: **S. capręa, Salweide.** März, April. In Holzschlägen, an Waldrändern. — Kätzchen meist kurzgestielt, klein. Nebenblätter länger als der Blattstiel: **S. aurīta, Ohrweide.** April, Mai. An Sümpfen.

12) Kätzchen endständig (Gletscherweiden): **13.** — Kätzchen seitenständig: **14.**

13) Blätter langgestielt: **S. reticulata, Netzaderige Weide.** Juni, Juli. Auf Alpen. — Blätter kurzgestielt: **S. retusa, Stumpfblätterige Weide.** Juni, Juli. Auf hohen Alpen.

14) Zweige schlank. Stamm liegend oder schief aufsteigend: **S. repens, Kriechweide.** April, Mai. Auf Sumpfboden. — Zweige kurz, höckerig, nicht rutenförmig (Alpenweiden): **S. myrsinītes, Myrtenblätterige Weide.** Juni, Juli. Auf Kalkalpen.

71) [1] Mehrere Blüten in einem gemeinschaftlichen Hüllkelch vereinigt, so daß sie wie eine einzige

Fig. 25.

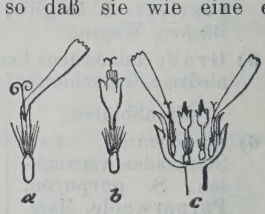


Fig. 26.

Blüte aussehen (Fig. 25): **72.** — Kein gemeinschaftlicher Kelch: **140.**

72) Staubgefäße an den Staubbeuteln untereinander verwachsen: **73.** — Staubgefäße frei: **132.**

73) **Composĭtae, Korbblütler** (99). Alle Blüten mit zungenförmiger Blumenkrone (Fig. 26 *a*): **74.** — Alle Blüten mit röhrenförmiger Blumenkrone (Fig. 26 *b*): **90.** — Blüten des Umkreises zungenförmig, der Scheibe röhrenförmig (Fig. 26 *c*): **111.**

74) Pappus aus einfachen Haaren gebildet. Fruchtboden nackt: **75.** — Pappus aus federförmigen

Haaren gebildet. Fruchtboden nackt oder spreuig: **83.** — Pappus fehlend oder aus undeutlichen Schüppchen gebildet: **87.**

75) Das Köpfchen besteht bloß aus fünf purpurroten Blüten in einer Reihe: **Prenanthes.** — Die Blüten eines Köpfchens sind mehrreihig und in größerer Zahl: **76.**

Prenanthes purpurĕa, Hasenlattich, Berglattich. (Fig. 27.) Blätter auf der Unterseite meergrün. Köpfchen überhängend. Sommer. In Bergwäldern.

Fig. 27.
a Hasenlattich; *b* Frucht.

76) Haare des Pappus weich, glänzend weiß: **77.** — Haare des Pappus starr, zerbrechlich, gelblich oder rötlichweiß: **82.**

77) Stengel beblättert, wenn auch nur unten: **78.** — Stengel blattlos, nur Wurzelblätter vorhanden: **81.**

78) Hüllkelch mehrreihig: **79.** — Der Hüllkelch besteht aus einer einzigen Reihe gleich langer Blätter, außerhalb welcher eine Nebenhülle aus kurzen Blättchen sich findet: **80.**

79) Hüllkelch am Grunde krugförmig erweitert: **Sonchus.** — Hüllkelch nicht erweitert: **Lactuca.**

Sonchus, Gänsedistel, Saudistel.

1) Hüllkelch drüsig behaart: **2.** — Hüllkelch kahl: **3.**

2) Stengelblätter mit pfeilförmigem Grunde: **S. palūster, Sumpf-Gänsedistel.** Juli, August. In Sümpfen, Auen. — Blätter mit herzförmigem Grunde: **S. arvensis, Acker-Gänsedistel.** Juli, August. Auf Äckern.

3) Obere Stengelblätter mit herzförmigem Grunde und abgerundeten Öhrchen, am Grunde scharf stachelzähnig: **S. asper, Rauhe Gänsedistel.** Juni bis Herbst. Auf Schutt und wüsten Plätzen. — Stengelblätter mit pfeilförmigem Grunde und zugespitzten Öhrchen, nicht oder nur schwach stachelzähnig: **S. (laevis) oleraceus, Gemeine** oder **kohlartige Gänsedistel.** (Fig. 28.) Juni bis September. Auf Feldern, Äckern.

Lactūca, Lattich, Salat.

1) Blüten blau: **L. perennis, Ausdauernder Lattich.** Mai bis Juli. An steinigen Plätzen. — Blüten gelb: **2.**

2) Köpfchen fünfblütig. Blätter herablaufend: **3.** — Köpfchen mit mehr Blüten. Blätter nicht herablaufend: **4.**

3) Stengel weiß, hart: **L. viminĕa, Ruten-Lattich.** Juli, August. Auf steinigen Hügeln. — Stengel grün, krautig: **L. muralis, Mauer-Lattich.** Juli, August. In Wäldern.

4) Stengelblätter am Grunde herzförmig, wagrecht abstehend: **L. satīva. Gartensalat, Kopfsalat.** Juni bis August. Gebaut. — Blätter mit pfeilförmigem Grunde: **5.**

Fig. 28. *a* Gemeine Gänsedistel; *b* Blüte; *c* Frucht.

5) Stengel fest: — **6.** Stengel hohl, kahl; Blätter unterseits ohne Stacheln, unterste schrotsägig-fiederspaltig bis ganzrandig; Rispe gedrängt, ebensträußig. Frucht (Achäne) schwarz mit halb so langem schwarzen Schnabel. Juli, August im Gebüsch; selten: **L. quercina, Eichenblättriger Lattich.**

6) Blätter wagerecht, länglich-verkehrt-eiförmig, ungeteilt oder buchtig, am Rande und unterseits auf der Mittelrippe feinstachelig; Rippe pyramidenförmig. Achänen schwarz, an der Spitze kahl, Schnabel weiß, so lang wie die Achäne. Giftig! — Waldige Bergabhänge. **L. virosa, Giftlattich.** Blattfläche fast senkrecht, Blätter meist schrotsägeförmig. Achänen bräunlichgrau, an der Spitze kurzborstig: **L. scariōla, Wilder Salat, Zaunsalat.** Juli, August. Auf Schutt und wüsten Plätzen.

80) Hüllkelch achtblätterig: **Chondrilla.** — Hüllkelch aus mehr als acht Blättern gebildet: **Crepis.**

Chondrilla juncĕa, Knorpelsalat. Stengel in viele kahle, rutenförmige Äste zerteilt. Juli bis September. An Wegen.

Crepis, Pippau, Grundfest.

1) Schaft blattlos oder am Grunde ein- bis zweiblätterig: **2.** — Stengel beblättert: **3.**

2) Schaft einköpfig. Blüten feuerrot oder orangegelb: **C. aurĕa, Goldgelber Pippau.** April bis Juli.

Auf Alpen. — Schaft mit traubig gestellten, hellgelben Köpfchen: **C. praemōrsa, Abgebissener Pippau.** Mai, Juni. Auf Bergwiesen.

3) Pappus weiß, weich: **4.** — Pappus gelblich, steifhaarig: **C. paludōsa, Sumpf-Pippau.** Juni, Juli. An feuchten Plätzen.

4) Griffel schwärzlichgrün: **C. tectōrum, Dach-Pippau.** Mai, Juni. Auf sandigen Äckern. — Griffel gelb: **5.**

5) Die inneren Hüllblätter auf der Innenseite seidenhaarig: **C. biēnnis, Zwei jähriger Pippau.** Mai, Juni. Auf Wiesen. — Die inneren Hüllblätter innen kahl: **C. virens, Grüner Pippau.** Sommer. Auf Wiesen, in Wäldern.

Fig. 29. *a* Zweijähriger Pippau; *b* Frucht.

81) Ein einziges Köpfchen auf hohlem Stengel: **Taraxacum.** — Köpfchen traubig angeordnet oder, wenn einzeln, nicht auf hohlem Stengel: **Crepis** (sieh: 80).

Taraxăcum officināle (Leontodon Taraxacum), **Maiblume, Kuhblume.** Stengel kahl oder wollig. Blätter schrotsägeförmig. April bis September. Auf Wiesen.

82) Blüten blau: **Mulgedium.** — Blüten gelb: **Hieracium.**

Mulgedĭum alpīnum, Gebirgs-Milchkraut. Stengel rötlich. Juli, August. An Waldrändern der Voralpen, im Oberharz.

Hieracĭum, Habichtskraut.

1) Schaft nackt oder nur am Grunde mit 1—3 Blättchen besetzt: **2.** — Stengel mit zahlreichen Blättern besetzt, grundständige Blätter zur Blütezeit vertrocknet: **15.**

2) Blätter ganzrandig, selten entfernt gezähnelt: **3.** Blätter mehr oder weniger tief gezähnelt: **12.**

3) Stengel 2- oder mehrköpfig: **4.** — Stengel stets einköpfig, blattlos; Wurzelstock mit Ausläufern; Blätter verkehrt-eilanzettlich, oberseits borstig behaart, unterseits graufilzig. Blüten gelb, Randblüten unterseits rötlich gestreift. **H. pilosēlla, Gemeines Habichtskraut.** Juni bis Herbst. Triften, Wegränder, Waldblößen (Fig. 30).

4) Blütenköpfe zu 1 bis 5 an der Spitze des Stengels: **5.** — Blütenköpfe in Ebensträußen: **8.**

5) Stengel unten oder oben gabelig: **6.** — Stengel nicht gegabelt: **7.**

6) Stengel meist einblättrig, gabelig, 2- bis 5köpfig; Ausläufer unfruchtbar oder blütentragend; Blätter hellgrün, oberseits borstig behaart, unterseits mit zerstreuten Sternhaaren und abstehenden Borsten. Hüllkelch bauchig-eiförmig; Blüte schwefelgelb, Randblüten unterseits purpurn gestreift. **H. stoloniferum, ausläuferblütiges Habichtskraut.** Mai-Juni. Grasplätze.

Fig. 30. *a* Gem. Habichtskraut; *b* Blüte; *c* Frucht.

— Stengel blattlos, unten oder oben gabelig-2köpfig, sternhaarig, mit und ohne Borsten; Blätter lanzettlich, oberseits wenig borstig, unten dünn graufilzig. Hüllkelch walzenförmig, mit Sternhaaren, Borsten und Drüsen besetzt. Blüte gelb, Randblüten öfters rot gebändert oder mit roten Spitzen. **H. Auricula-pilosella.** Juni, Juli. Gebirge.

7) Wurzelstock mit langen Ausläufern; Stengel blattlos oder 1blättrig; 2- bis 5köpfig. Blätter bläulich-grün, am Grunde gewimpert, sonst fast ganz kahl; Hüllkelch walzenförmig. Blüte gelb: **H. Auricula, Aurikel-H.** Juni—September. Trockene Wiesen, Triften, Waldränder. — Wurzelstock ohne Ausläufer; Stengel wenigblättrig, 1- bis 3köpfig, zottig und sternhaarig, oben nebst Hüllkelch von langen, abstehenden, weißen Haaren und schwarzen Drüsenhaaren stark zottig; Blätter lanzettlich-spatelig, langhaarig, stumpf. Blüte goldgelb: **H. alpinum, Gebirgs-Habichtskraut.** Gebirge, Brocken. Juli—August.

8) Stengel 1- bis 3blättrig, Blätter graugrün: **9.** — Stengel 3- bis 4blättrig, Blätter grasgrün: **10.**

9) Wurzelstock kriechend, schwach ausläufertreibend. Stengel 1blättrig, wenigköpfig, ebensträußig oder gabelig, oberwärts drüsig wie die Blütenstiele. Blätter lanzettlich oder spatelig, borstig gewimpert, unterseits sparsam flockig-schwärzlich, die untersten stumpf. Hüllkelch eiförmig-kugelig, schwärzlich, schwarz behaart; Schuppen stumpf, gleichfarbig; Griffel gelb, Blumenkrone gelb. Am Harze vorkommend. Mai, Juni. **H. floribundum, Reichblütiges Habichtskraut.** —

Wurzelstock ohne und mit Ausläufern; Stengel steif aufrecht, borstig behaart; die linealisch-lanzettlichen Blätter tragen am Rande oder auf den Flächen steife Borsten oder zerstreute Sternhaare. Blütenstiel nach der Blütezeit steif; Hüllkelch fast kahl, grünlich; Schuppen stumpf, am Kiel steif behaart; Blumenkrone gelb. 30—60 *cm*, Pflanze auf Wiesen und Hügeln. Juni —Juli. **H. praealtum, Hohes Habichtskraut.**

Variiert: **1) obscursum**: ohne Ausläufer; zahlreiche Blütenköpfe, kürzer als die Stiele derselben; Hüllkelch schwärzlich, nur am Grunde weichhaarig, spärlich drüsig wie die Blütenstiele. (Hny, Vorharz.)

2) Baulimi: mit Ausläufern; Hüllkelch grünlich, spärlich borstig, am Grunde weichhaarig, wie die Blütenstiele wenig drüsig (in der Ebene an Wegen und Abhängen verbreitet).

3) Zallax: mit Ausläufern; Stengel 3- bis 12köpfig, obere Blätter steifborstig; Hüllkelch blaß und dichtdrüsig und weichhaarig, dergleichen die Blütenstiele. Trockene Orte, zerstreut.

10) Ebenstrauß gedrungen, Köpfe ziemlich klein: **11.** — Ebenstrauß lang gabelästig, locker, armköpfig; Köpfe ziemlich groß, bauchig; Schuppen mit grauem Filz, Borstenhaare am Grunde schwarz; Ausläufer meistens fehlend; Stengel und Blütenstiele sternflaumig und mit abstehenden, schwärzlichen Borsten, keine Drüsenhaare; Blätter lanzettlich, die grundständigen groß, am Grunde lang-verschmälert, unterseits dünn-graufilzig und zerstreut borstig, oberseits dicht steifborstig. 20—50 *cm*, Juli—August. Sonnige Bergwälder, z. B. Unterharz: **H. setigerum, Borstentragendes Habichtskraut.**

11) Pflanze lang-weichhaarig; Stengel oberwärts filzig, drüsig und schwarzhaarig; Blätter länglich und verkehrt-eiförmig, stumpf ohne (oder nur unterseits mit spärlichem) Sternhaar; Blumenkrone gelb. 30—60 *cm*, Juni—Juli auf Gebirgswiesen, Waldrändern: Harz. **H. pratense** (H. collinum), **Wiesen-Habichtskraut.** — Stengel borstig-steifhaarig, ohne Drüsenhaare; Blätter verkehrt-eiförmig oder lanzettlich, fast kahl; walzlicher Hüllkelch, weiß behaart; Blüte gelb. 30—75 *cm* hohe Gebirgspflanze, Juli—August (Harz) **H. cymosum**, (H. Nestleri), **Trugdoldiges Habichtskraut.**

Variiert: **poliotrychum** (H. cymigerum): Blätter und Stengel borstig, fast keine Sternhaare; Hüllkelch und Blütenstiele weißgrau zottig behaart, (Unterharz).

12) Stengel einen Ebenstrauß tragend: **13.** — Stengel 2- bis 3köpfig (selten einköpfig); Blätter breitlanzettlich, fast eiförmig, beiderseits behaart, am Grunde mehr oder weniger buchtig-gezähnt; Hüllkelch schwärzlich rauhhaarig; Blattkrone gelb. 10—35 *cm* Pflanze grasiger Bergabhänge (des Oberharzes): **H. nigrescens, Schwärzliches Habichtskraut.**

13) Stengel 1- oder wenigblätterig: **14.** — Stengel gleichmäßig beblättert; Blätter grasgrün, besonders an den Stielen und am Rande behaart, eilanzettlich mit

keilförmigem Grunde in den Stiel verschmälert, gezähnt, Zähne mehr nach vorn gerichtet; mittelgroße Köpfe in lockerem Ebenstrauß; Blütenstiel und Hüllkelch dünn-graufilzig und schwarz-drüsenhaarig; Blüte gelb. 30—100 *cm* Pflanze in Wäldern und auf Wiesen, überall gemein; Juli—September: **H. vulgatum, Gemeines Habichtskraut.**

14) Blätter bläulich-grün, eilanzettlich, am Grunde wenig gezähnt, Zähne nach vorn gerichtet; wurzelständige Blätter in den Blattstiel verschmälert; Stengel (oben), Blütenstiel und Hüllkelch graulich und drüsig behaart, Drüsenhaare am Grunde schwarz; Blüte gelb. 15—30 *cm* hohe, im Juni—September blühende Gebirgspflanze (Harz): **H. Schmidtii, Blasses Habichtskraut.**

Variiert: **vulcanicum**: Stengel niedrig, 1- bis 2köpfig; Blätter rundlicher, beiderseits wollig, stengelständige, aus 1- bis zwei linealischen Schuppen bestehend; Hüllkelch rauhhaarig.

Blätter grasgrün, eiförmig oder lanzettlich, Grund abgestutzt, fast herzförmig, plötzlich in den Blattstiel übergehend, gezähnt, die unteren Zähne wagerecht abstehend oder rückwärts gerichtet, unterseits und am Rande behaart; Stengel (oben), Blütenstiel, Hüllkelch graulich und von kohlschwarzen drüsentragenden Haaren kurzhaarig; Blüte gelb. 20—60 *cm* hohe, überall gemeine, auf Mauern, Felsen und in Wäldern blühende Pflanze: **H. murorum, Mauer-Habichtskraut.**

Variiert: **1) vulgare** (Hauptform): Grundständige Blätter, ei-herzförmig, kurzgezähnt, Stengel 1blättrig, Blütenstiele und Kelch drüsig-behaart (Mauern, Felsen).

2) silvaticum: Blätter grasgrün, am Grunde mit tiefen, rückwärts gerichteten Zähnen (Wälder).

3) plumbeum: Blätter grasgrün, oft braun gefleckt, am Grunde buchtig-gezähnt, Drüsen der Blütenstiele und am Hüllkelch sparsam (Gebirge).

4) alpestre: Stengel niedrig, 1- bis 3köpfig, untere Blätter eiförmig, etwas gezähnt, Blattstiele behaart (Brocken: Harz).

5) subcaesium (Retzii): Stengel bis 25 *cm*, Blätter bläulich-grün, Zähne am Blattgrunde abstehend oder etwas nach vorn gerichtet; Köpfe zu 2- bis 4 auf graufilzigem Stiele; Hüllkelch fast drüsenlos, weißgraufilzig (Südharz).

6) ovalifolium: Stengel niedrig, untere Blätter kurzgestielt, eirund, ganzrandig, stark behaart (sonnige Abhänge, Wiesen).

15) Stengel nur unterwärts mehr behaart, sonst wie die Blätter fast kahl: **16.** — Stengel und Blätter mit dicht stehenden angedrückten oder aufwärts gekrümmten steifen Borstenhaaren besetzt; Blätter länglich-lanzettlich-stumpf, unterseits zerstreut sternhaarig; Hüllkelch weißfilzig, borstig, drüsenlos; Blumenkrone gelb. 30—60 *cm* hohe, im Juli—August auf trockenen Abhängen wachsende Pflanze (Unterharz): **H. echioides, Natterkopfblättriges Habichtskraut.**

16) Stengel dicht beblättert (25 und mehr Blätter), Blättchen des Hüllkelchs dunkelgrün: **17.** —

Stengel bis 20 Blätter, Blättchen des Hüllkelchs dunkelgrün, mit bleichem Rande, angedrückt; Blätter schmal-lanzettlich gezähnt; Köpfe kaum mittelgroß, in ziemlich reichblütigem Ebenstrauße; Blüte gelb. 30—60 *cm*. Juni—August. Lichte Wälder, verbreitet: **H. laevigatum** (rigidum), **Starres Habichtskraut.**

17) Blätter eiförmig, lanzettlich bis schmal-lanzettlich gezähnt; Köpfe mittelgroß, in meist langen Rispen; Hüllkelch angedrückt, an der Spitze etwas aufrecht-abstehend; Blüte gelb. 30—100 *cm*. August—September. Wälder, Gebirge und Vorberge: **H. silvestre** (boreale), **Wald-Habichtskraut.** — Blätter schmal-lanzettlich oder linealisch, gezähnt oder ganzrandig; Köpfe mittelgroß, fast doldig-ebensträußig; Blättchen des Hüllkelchs an der Spitze zurückgebogen. Blüte gelb. 30—80 *cm*, August—September. Triften, Waldränder, Vorberge, Sandboden: **H. umbellatum, Dolddiges Habichtskraut.**

Variiert: **limonium**: Stengel 1- bis 3köpfig, Hüllkelch halbkugelig, schwarzgrün, Griffel rostbraun (Gebirgswiesen).

83) Blütenboden mit Spreublättchen besetzt: **Hypochoeris.** — Blütenboden nackt: 84.

Hypochoeris (Achyrophorus), **Ferkelkraut.**

1) Stengel steifhaarig, mit einem oder mehreren Blättern. **H. maculata, Geflecktes Ferkelkraut.** Juni, Juli. Auf Waldwiesen. — Stengel kahl, blattlos: **2.**

2) Blätter behaart. Randblüten länger als die Hüllkelchblätter: **H. radicata, Langwurzeliges Ferkelkraut.** Juni bis August. Auf Grasplätzen, an Waldrändern. — Blätter kahl. Blüten so lang als die Hüllkelchblätter: **H. glabra, Kahles Ferkelkraut.** Juli, August. Auf Äckern und Grasplätzen.

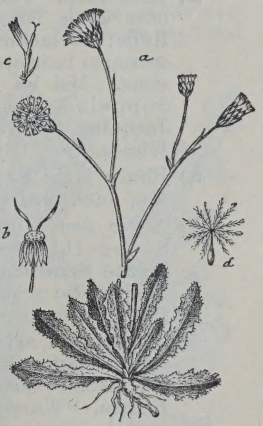


Fig. 31. *a* Starkwurzeliges Ferkelkraut; *b* Blütenboden mit einigen Deckblättern (Spreublätter), die übrigen entfernt; *c* Blüte; *d* Frucht.

84) Hüllblätter 1—2reihig, am Grunde verwachsen, gleich lang: **Tragopogon.** — Hüllblätter ziegeldachartig, frei: **85.**

Tragopōgon, Bocksbart. (Fig. 32 *c*, *d*.)

1) Köpfchenstiel gegen den Hüllkelch keulig verdickt. Hüllkelch länger als die Blüten: **T. dubius** (major),

Großer Bocksbart. Juni, Juli. Auf Wiesen. — Köpfchenstiel nicht merklich verdickt. Hüllkelch nicht länger als die Blüten: **2.**

2) Blüten so lang oder kürzer als die Hüllblätter: **T. pratēnsis, Wiesen-Bocksbart.** Mai bis Juli. Auf Wiesen. — Blüten länger als die Hüllblätter: **T. orientalis, Morgenländischer Bocksbart.** Mai bis Juli. Auf Wiesen.

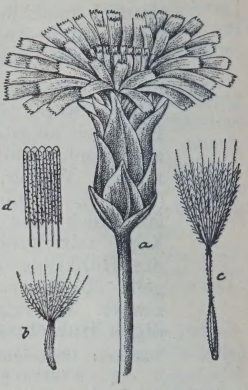


Fig. 32. *a* Köpfchen; *b* Frucht der Spanischen Schwarzwurz; *c* Frucht; *d* ausgebreitete Röhre der Anthere vom Großen Bocksbart.

85) Federchen des Pappus verstrickt, spinnwebenartig. Früchte eckig: **Scorzonera.** — Federchen des Pappus frei. Früchte stielrund: 86.

Scorzonēra, Schwarzwurz.
(Fig. 32 *a*, *b*.)

1) Blätter fiederteilig: **2.** — Blätter ungeteilt: **3.**

2) Randblüten ebenso lang oder wenig länger als die Hülle: **S. laciniata** (Podospermum laciniatum), **Stielsame,** Schlitzblättriger Stielsame. Mai bis Juli. Auf Äckern. — Randblüten doppelt so lang als die Hüllblätter: **S. Jacquiniana, Jacquins Schwarzwurz.** Juni bis September. Auf Wiesen.

3) Blüten lila: **S. purpurĕa, Blaßrote Schwarzwurz.** Mai, Juni. Auf trockenen Hügeln. — Blüten gelb: **4.**

4) Außer den Wurzelblättern auch noch vollkommene Stengelblätter vorhanden: **S. hispanĭca, Spanische Schwarzwurz.** Juni, Juli. Auf Wiesen, auch als Gemüse gebaut. — Stengel nur mit schuppenförmigen oder schmallinealen Blättern: **5.**

5) Wurzelstock mit einem Faserschopf. Stengel kahl. Stengelblätter schuppenförmig: **S. austriăca, Österreichische Schwarzwurz.** April, Mai. Auf sonnigen Hügeln. — Wurzelstock ohne Faserschopf. Stengel meist wollig. Stengelblätter lineal: **S. humĭlis, Niedrige Schwarzwurz.** Mai, Juni. Auf feuchten Wiesen.

86) Stengel beblättert. Haare des Pappus unten in einen Ring verwachsen: **Picris.** — Stengel blattlos oder nur mit schuppenartigen Blättern. Haare des Pappus nicht in einen Ring verwachsen: **Leontodon.**

Picris hieracioides, Bitterkraut. Stengel und Blätter steifhaarig oder borstig rauh, die Haare an der Spitze mit

Widerhäkchen. Juni bis September. Auf wüsten Plätzen an Weg- und Waldrändern.

Leontŏdon, Löwenzahn.

1) Stengel ästig, meist mehr als ein Köpfchen tragend: **L. autumnālis, Herbst-Löwenzahn.** Juli bis September. Auf Wiesen. — Stengel einfach, mit einem einzigen Köpfchen: **2.**

2) Blätter dicht grau behaart: **3.** — Blätter kahl oder mit zerstreuten Haaren besetzt: **L. danubialis, Gemeiner Löwenzahn.** Juni bis September. Auf Wiesen, an Wegen.

3) Blätter fast ganzrandig: **L. incānus, Grauer Löwenzahn.** April, Mai. Auf sonnigen, steinigen Hügeln. — Blätter buchtig gezähnt: **L. hispĭdus, Kurzhaariger Löwenzahn.** Juni bis September. Auf Wiesen, an Wegen.

87) Blüten blau: **Cichorium.** — Blüten gelb: 88.

Cichorĭum, Wegwarte.

Grundständige Blätter schrotsägeförmig, obere ei-lanzettlich: **C. intўbus, Zichorie, Wegwarte.** (Fig. 33.) Sommer. An Wegen. — Grundständige Blätter gezähnt oder zerschlitzt, obere herz-eiförmig: **C. endivĭa, Endivie.** Juli, August. Als Salat gepflanzt.

88) Stengel beblättert: **Lampsana.** — Blätter grundständig, höchstens schuppige Stengelblätter vorhanden: **89.**

Lampsăna communis, Rainsalat. Blätter ausgeschweift gezähnt, die unteren gestielt, die oberen sitzend. Juni bis August. Unkraut.

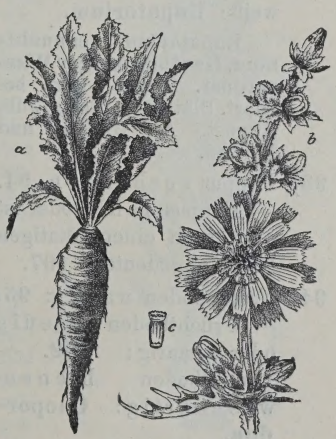


Fig. 33. Gem. Wegwarte. *a* Grund der Pfl.; *b* blühendes St.-Ende; *c* Frucht.

89) Schaft einköpfig, oben nicht verdickt. Blätter schrotsägeförmig: **Aposeris.** — Schaft 1—5köpfig, nach oben keulenförmig verdickt. — Blätter verkehrt-eiförmig, gezähnt: **Arnoseris.**

Aposĕris foetĭda, Stinkkohl, Hainsalat. Voralpenpflanze mit widrigem Geruche. Juli, August.

Arnosĕris minĭma, Lämmersalat. Stengel unter dem Köpfchen verdickt. Juni bis August. Auf sandigem Boden. (Fig. 34.)

Fig. 34. *a* Lämmersalat; *b* Frucht.

90) [73] Jede Blüte hat eine besondere, aus mehreren Schuppen bestehende Hülle: **Echinops.** — Hüllkelch für alle Blüten gemeinsam: **91.**

Echinops sphaerocephălus, Kugeldistel. Köpfe groß, Blüten klein, weiß oder bläulich. Sommer. Auf trockenem Boden.

91) Blätter gegenständig: **92.** — Blätter wechselständig oder grundständig: **93.**

92) Blüten gelb: **111.** — Blüten lichtpurpurn oder weiß: **Eupatorium.**

Eupatorĭum cannabĭnum, Hanfblätteriger Wasserdost. Stengel kurz behaart. Blätter 3—5teilig. Juli, August. An Gräben und Bächen.

Fig. 35. *a* Wasserdost; *b* Blüte.

93) Pappus vorhanden: **94.** — Pappus fehlt oder ist nur durch einen häutigen Rand angedeutet: **107.**

94) Fruchtboden nackt: **95.** — Fruchtboden spreuig oder haarig: **102.** — Fruchtboden bienenwabenartig: **Onopordon.**

Onopōrdon, acanthĭum, Eselsdistel. Stengel dornig. Blüten lichtrot. Juli, August. An Wegen und wüsten Plätzen. 50—150 *cm*.

95) Blätter des Hüllkelches einreihig (Nebenschuppen oft vorhanden): **96.** — Hüllkelchblätter ziegeldachig: **99.**

96) Stengel beblättert: **97.** — Eigentliche Blätter grundständig: **98.**

97) Hüllblätter mit schwarzer Spitze. Blüten gelb: **114.** — Hüllschuppen ohne schwarze Spitze. Blüten purpurn: **Adenostyles.**

Adenostyles, Alpendost.

Unterseite der Blätter wollig, grau: **A. alliariae, Weißfilziger Alpendost.** Juni, Juli. Auf Gebirgen. — Blätter unterseits blaßgrün, höchstens an den Adern flaumig: **A. glabra, Grüner Alpendost.** Juli, August. Auf Alpen.

98) Körbchen endständig, einzeln oder nur wenige: **Homogyne.** — Zahlreiche Körbchen traubig angeordnet: **Petasites.**

Homogyne, Alpenlattich, Brandlattich.

Blätter beiderseits gleichfarbig: **H. alpina, Gemeiner Alpenlattich.** Mai bis Juli. In Wäldern. — Blätter unten weiß-filzig, oben dunkelgrün: **H. discolor, Zweifarbiger Alpenlattich.** Juni, Juli. Auf Gebirgen.

Petasites, Pestwurz.

1) Blüten fleischrot. Stengelschuppen rot. Blätter unterseits nur in der Jugend wollig: **P. hybridus** (officinalis), **Gemeine Pestwurz.** März, April. An Bächen. — Blüten weiß oder rötlich. Stengelschuppen grün oder rötlich überlaufen. Blätter unterseits weißfilzig: **2.**

2) Blätter dreieckig-herzförmig: **P. niveus, Schneeweiße Pestwurz.** Mai, Juni. Auf Voralpen. — Blätter herz-eiförmig, rundlich, stachelspitzig gezähnt: **P. albus, Weiße Pestwurz.** März, April. An Bächen.

Fig. 36. *a* Gemeine Pestwurz; *b* Zwitterblüte.

99) Äußere Hüllschuppen krautig, wollig, innere trockenhäutig. Hülle fünfkantig: **Filago.** — Alle Schuppen trockenhäutig, kahl, glänzend: **100.**

Filāgo, Filzkraut, Fadenkraut.

1) Hüllblätter spitzig. 20—30 Köpfchen beisammen: **F. germanĭca, Deutsches Filzkraut.** Juli, August. Auf sonnigen Hügeln. — Hüllblätter stumpf. Köpfchen in geringerer Zahl beisammen: **2.**

2) Die Köpfchenknäuel werden von pfriemlich-linealen Blättern überragt: **F. gallĭca, Französisches Filzkraut.** Juli, August. Auf Äckern. — Die lineal-lanzettlichen Blätter überragen die Köpfchenknäuel nicht: **3.**

3) Stengel traubig verästelt: **F. arvensis, Feld-Filzkraut.** Sommer. Auf Äckern und sandigen Stellen. — Stengeläste gabelig oder trugdoldig angeordnet: **F. minĭma, Zwerg-Filzkraut.** Sommer. Auf Äckern.

Fig. 37. *a* Deutsches Fadenkraut; *b* Gruppe von Köpfchen; *c* einzelnes Köpfchen; *d* Zwitterblüte; *e* ♀ Blüte.

100) Alle Blüten vollkommen oder unvollkommene Blüten finden sich neben vollkommenen auf einer und derselben Pflanze: **101.** — Auf derselben Pflanze kommen nur unvollkommene Blüten vor: **Antennaria.**

Antennaria dioĭca (Gnaphalium dioicum), **Katzenpfötchen.** Blätter unterseits filzig. Hüllblätter rosa oder weiß. Mai, Juni. Auf Bergwiesen.

101) Mehrere Köpfchen von sternförmig ausgebreiteten weißfilzigen Blättern umgeben: **Leontopodium.** — Köpfchen nicht mit sternförmig abstehenden Blättern umgeben: **Gnaphalium.**

Leontopodĭum alpīnum, Edelweiß. Ganze Pflanze wollig. Juli, August. Auf Hochalpen, besonders auf Kalk, zuweilen als Zierpflanze in Anlagen, dann verschwindet mehr der filzige Blätterschutz.

Gnaphalĭum, Ruhrkraut.

1) Hüllblätter bräunlich: **2.** — Hüllblätter strohgelb oder weiß, glänzend: **G. lutĕo-album, Gelbliches Ruhrkraut.** Juli bis September. Auf Sandboden.

2) Köpfchen in Knäueln: **G. uliginōsum, Sumpf-Ruhrkraut.** Juli bis September. Auf feuchten Äckern, an Gräben. — Köpfchen traubenförmig angeordnet:

G. silvatĭcum, Wald-Ruhrkraut. Juli bis Oktober. In Wäldern.

102) Pappus haarig, borstig oder federig: **103.** — Pappus aus 5—10 Schüppchen bestehend: **Xeranthemum.**

Xeranthĕmum annŭum, Strohblume, Spreublume. Hüllschuppen trockenhäutig, glänzend. Juni bis August. An trockenen Orten, auch als Zierpflanze gebaut.

103) Äußere Hüllblätter mit mehreren Dornen, innere strahlend, trockenhäutig: **Carlina.** — Äußere Hüllschuppen ohne oder nur mit einem Dorn, innere nicht strahlend: **104.**

Carlīna, Eberwurz.

Pflanze einköpfig, meist stengellos: **C. acaulis, Stengellose Eberwurz, Wetterdistel.** Juli, August. Auf Bergwiesen. — Pflanze zwei- bis mehrköpfig, mit deutlichem Stengel: **C. vulgaris, Gemeine Eberwurz.** Juli, August. An Wegen und wüsten Plätzen.

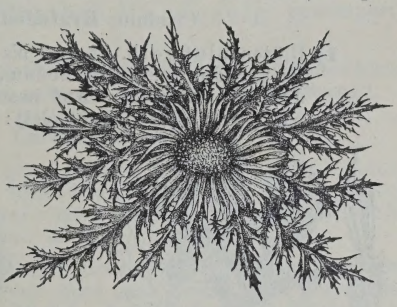


Fig. 38. Stengellose Eberwurz.

104) Hüllkelchblätter mit hakig zurückgebogener Spitze: **Arctium.** — Hüllkelchblätter mit einfacher, stechender Spitze: **105.** — Hüllkelchblätter mit trockenhäutigem, gefranstem Rande: **Centaurea.**

Arctĭum (= Lappa), Klette.

1) Hüllblätter kahl: **A. lappa** (Lappa officinalis oder L. major), **Große Klette.** Juli, August. An Wegen, Ufern, Auen. — Hüllblätter spinnwebenartig wollig: **2.**

2) Alle Hüllblätter mit hakiger Spitze. Die inneren Kelchschuppen purpurn: **A. minus** (Lappa minor), **Kleine Klette.** August, September. — Die inneren Hüllblätter stumpf mit gerader Stachelspitze: **A. tomentōsum** (Lappa tomentosa), **Filzige Klette.** Juli, August. Vorkommen wie bei der ersten Art.

Centaurēa, Flockenblume.

1) Blüten rot: **2.** — Blüten blau: **4.** — Blüten gelb: **C. solstitialis, Sommer-Flockenblume.** Juli, August. Auf trockenen Plätzen.

2) Hüllschuppen mit großem, trockenhäutigem Anhange an der Spitze: **3.** — Hüllschuppen krautig, an der Spitze trockenhäutig gesäumt: **C. scabiosa, Skabiosenartige Flockenblume.** Juli, August. An Wegen.

3) Innere Hüllschuppen kammförmig gezähnt: **C. nigrescens, Schwärzliche Flockenblume.** Juli, August. Auf Wiesen und an Wegen. — Innere Hüllschuppen unregelmäßig eingerissen: **C. jacea, Gemeine Flockenblume.** Juni bis Oktober. Auf Wiesen.

4) Blätter am Stengel herablaufend: **C. montana, Berg-Flockenblume.** Juni bis August. Auf Kalkbergen. — Blätter nicht herablaufend: **C. cyanus, Blaue Kornblume.** Mai bis Juli. Unter dem Getreide.

105) Pappushaare federig (Fig. 39 *c*): **Cirsium.** — Pappushaare einfach (Fig. 40 *b*): **106.**

Cirsium, Kratzdistel.

1) Blüten blaßgelb. Stengel bis zur Spitze beblättert. Blätter dornig: **C. oleraceum, Bleiche Kratzdistel.** Juli bis September. Auf nassen Wiesen. — Blüten purpurn oder rötlichviolett: **2.**

Fig. 39. *a* Sumpf-Kratzdistel; *b* Blüte; *c* Frucht.

Fig. 40. *a* Vieldornige Distel; *b* Blüte; *c* Frucht; nach Abfall des Pappus.

2) Stengel fehlend oder sehr kurz, Blätter stark dornig, Köpfchen einzeln oder zu 2—3 dicht auf der Blattrosette sitzend. Juli—September. Wiesen, Triften, Wegränder, norddeutsche Tiefebene: **C. acaule, Stengellose Kratzdistel.** — Stengel höher, mindestens 20 *cm*: **3.**

3) Blätter oberseits dornig, streifhaarig. Stengel dornig: **C. lanceolātum, Lanzettblätterige Kratzdistel.** Juli, August. An Wegen, wüsten Plätzen, in Auen. — Blätter oberseits kahl oder weichhaarig: **4.**

4) Blätter sitzend: **5.** — Wenigstens die unteren Blätter am Stengel herablaufend: **6.**

5) Blumenkrone bis an den Grund fünfteilig: **C. arvense, Acker-Kratzdistel.** Sommer. Unkraut auf Äckern. — Blütensaum bis zur Hälfte fünfspaltig: **C. rivulāre, Bach-Kratzdistel.** Mai, Juni. Auf nassen Wiesen.

6) Stengel oben fast blattlos und oben nicht geflügelt: **C. pannonĭcum, Ungarische Kratzdistel.** Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen. — Stengel bis zur Spitze geflügelt: **C. palustre, Sumpf-Kratzdistel.** Juli bis Oktober. Auf nassen Wiesen.

106) Blätter gesägt, jedoch nicht dornig: **Serratula.** — Blätter und Blattabschnitte dornig gewimpert: **Carduus.**

Serratŭla tinctorĭa, Färberscharte. Körbchen klein, zahlreich. Blüten purpurn. Sommer. Auf Waldwiesen.

Cardŭus, Distel.

1) Hüllblätter quer gefaltet und zurückgeknickt: **C. nutans, Nickende Distel.** Juli bis September. An Wegen, auf wüsten Plätzen. — Hüllblätter nicht zurückgeknickt: **2.**

2) Stiel des Köpfchens dornig: **3.** — Stiel des Köpfchens schmal geflügelt oder ganz nackt: **C. deflorātus, Abgeblühte Distel.** Juli, August. In Wäldern, an Bächen.

3) Köpfe mehr einzeln, kugelig, mit kurzen, gekräuselten, dornigen Stielen. Blätter meist fast kahl, daher beidseitig grün. 2jährig, auf Lehm, Triften, Wegen, Ackerrändern: **C. acanthoides, Vieldornige Distel** (Fig. 40). — Köpfe meist gehäuft. Blätter unterseits mehr oder weniger spinnwebig wollig, buchtig fiederspaltig, 2jährig. — Häufig, Wiesen, Ufer, Wälder, Wege. Juli bis August: **C. crispus, Krause Distel.**

107) Fruchtboden nackt: **108.** — Fruchtboden spreuig: **109.**

108) Hülle halbkugelig. Pappus ein kurzer häutiger Rand: **127.** — Hülle kugelig oder eiförmig. Pappus fehlt ganz: **Artemisia.**

Artemisĭa, Beifuß.

1) Fruchtboden kahl: **2.** — Fruchtboden rauhhaarig. Blätter seidenhaarig, grau. Äußere Hüllschuppen grau-

filzig: **A. absinthĭum, Wermut.** Juli, August. An Rainen, Wegen, Hügeln. (Fig. 41.)

2) Hüllblätter kahl: **3.** — Hüllblätter filzig: **4.**

3) Blätter ungeteilt, lineal-lanzettlich: **A. dracuncŭlus, Bertram.** August, September. Als Küchengewürz gebaut. — Blätter fiederteilig: **A. campestris, Feld-Beifuß.** Juli bis September. An Wegen, auf Wiesen.

4) Blätter seidenhaarig, weißgrau: **A. austriăca, Österreichischer Beifuß.** August, September. Auf trockenen Bergen. — Blätter zweifarbig, oberseits trübgrün, kahl, rückwärts weiß-filzig: **A. vulgaris, Gemeiner Beifuß.** August, September. An Wegen, Hecken, in Auen.

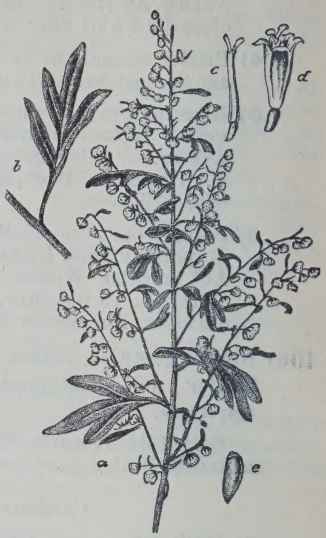


Fig. 41. *a* Echter Wermut; *b* Blatt; *c* ♀ Randblüte; *d* Zwitterblüte; *e* Frucht.

109) Fruchtboden zottig: **Artemisia** (sieh: **108**). — Fruchtboden borstig oder spreublätterig: **110.**

110) Alle Blüten gleichgestaltet, safrangelb: **Carthamus.** — Die äußeren Blüten größer, strahlend, ohne Staubgefäße und Stempel, blau, purpurn oder lichtgelb: **Centaurea** (sieh: **104**).

Carthămus tinctorĭus, Saflor, Feldsafran. Blätter und Stengel kahl. Blüten zuletzt safranrot. Juli, August. Gebaut.

111) [73] Pappus haarig: **112.** — Pappus fehlend oder aus häutigen Schuppen gebildet: **122.** — Pappus aus 2—5 mit Widerhäkchen versehenen Grannen bestehend: **Bidens.**

Bidens, Zweizahn.

Blätter 3—5teilig mit grobgesägten Zipfeln: **B. tripartītus, Dreiteiliger Zweizahn.** Sommer. An Gräben. — Blätter ungeteilt: **B. cernŭus, Nickender Zweizahn.** August, September. An Gräben.

112) Stengel ohne eigentliche Blätter, nur mit blattartigen Schuppen: **113.** — Stengel beblättert: **114.**

113) Schaft einköpfig. Blüten gelb: **Tussilago.** — Rote oder weiße Köpfchen in Trauben: **Petasites** (sieh: 98).

Tussilāgo farfăra, Huflattich. Stengel aufrecht. Schuppen an der Spitze rotbraun. Blätter grundständig, erst nach der Blüte sich entwickelnd, herzförmig rundlich. März, April. Auf feuchten Plätzen.

114) Hüllblätter einreihig (höchstens mit kürzerer Außenhülle am Grunde): **Senecio.** — Hüllblätter 2- bis 3reihig: **115.** — Hüllblätter ziegeldachartig: **118.**

Senecĭo, Kreuzkraut.

1) Am Grunde der Hüllblätter befinden sich Schüppchen (Außenhülle): **2.** — Hülle ohne Schüppchen am Grunde: **7.***)

2) Alle Blüten des Köpfchens röhrenförmig. Zungenblüten fehlen: **S. vulgaris, Gemeines Kreuzkraut.** März bis November. Auf wüsten und bebauten Plätzen, an Wegen. — Scheibenblüten röhrenförmig, Strahlblüten zungenförmig: **3.**

3) Pflanze klebrig behaart. Nebenschuppen kürzer als die Hüllblätter. Zungenblüten zurückgerollt: **S. viscosus,****) **Klebriges Kreuzkraut.** Juni bis August. In Holzschlägen. — Pflanze ohne klebrige Drüsen: **4.**

4) Blätter ungeteilt: **5.** — Blätter fiederteilig (höchstens die unteren ungeteilt): **S. Jacobaea, Jakobskraut.** Juni bis September. Auf nassen Wiesen.

5) Blätter unterseits behaart. Früchte behaart: **S. nemorēnsis, Berg-Kreuzkraut.** Juli, August. In Wäldern, an Bächen. — Blätter beiderseits kahl: **6.**

6) Wurzelstock wagerecht, weit kriechend, Blatter länglich-lanzettlich mit nach vorn gekrümmten Spitzchen der Zähne; 7—8 Strahlenblüten. An Flußufern und in Auen: **S. fluviatilis, Schmalblätteriges Kreuzkraut.** — Wurzelstock schief, abgebissen, alle Blätter länglich bis lanzettlich, kahl gleich dem meist rotbraun überlaufenen Stengel, meist 5 Strahlenblüten: **S. Fuchsii, Fuchs-Kreuzkraut.**

---

*) Die hiehergehörigen Arten werden auch als eigene Gattung: **Cinerarĭa, Aschenkraut** angeführt; einige derselben sind bekannte Zierpflanzen.

**) Manchmal fehlen auch bei dieser Art die Zungenblüten.

7) Stengel ästig, zottig. Blätter lanzettlich. Blüten blaßgelb: **S. palūster, Sumpf-Kreuzkraut.** Juni, Juli. An sumpfigen Stellen. — Stengel kahl oder spinnwebig-wollig: **8.**

8) Pappus während des Blühens höchstens so lang als die hellgelbe Blumenkronröhre: **S. rivularis, Krausblätteriges Kreuzkraut.** Mai, Juni. Auf Bergwiesen. — Pappus während des Blühens fast so lang als die ganze blaßgelbe Blumenkrone: **S. campēster, Feld-Kreuzkraut.** Mai, Juni. Besonders auf Kalkhügeln.

115) Strahlblüten einreihig: **116.** — Strahlblüten zwei- oder mehrreihig, weiß: **Erigeron.**

Erigĕron, Berufkraut.

1) Pappus der Scheibenblüten haarig, einreihig: **2.** — Pappus der Scheibenblüten zweireihig, die äußere Reihe borstig: **E. annŭus, Weißes Berufkraut, Schmalstrahl.** Juni, Juli. An Flußufern.

2) Rispenäste reichköpfig. Randblüten schmutzigweiß, etwas länger als die Hülle: **E. canadensis, Canadisches Berufkraut.** Juli bis September. Auf Sand, Mauern. — Rispenäste ein- bis fünfköpfig. Randblüten purpurn oder gelblichgrün, zweimal so lang als die Hülle: **E. acer, Scharfes Berufkraut.** Juli, August. Auf trockenen Grasplätzen. (Fig. 42.)

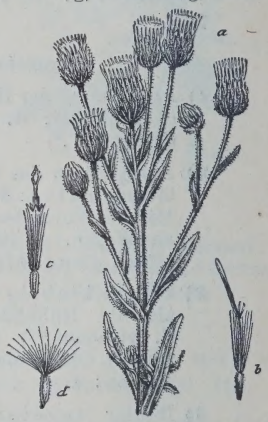


Fig. 42. *a* Scharfes Berufkraut; *b* Strahlblüte; *c* Scheibenblüte; *d* Frucht.

116) Strahlblüten weiß, rot, blau oder violett: **Aster.** — Strahlblüten gelb: **117.**

Aster, Sternblume.

1) Blütenköpfe ohne Strahlenblüten, ganz gelb; Stengel aufrecht, dicht mit linealischen, kahlen Blättern besetzt; Hüllkelch locker, sperrig abstehend; 30—40 *cm*, Juli—September. Sonnige, trockene Abhänge: **A. Linosyris, Leinkraut** (Chrysocoma Linosyris oder: Linosyris vulgaris). — Blütenköpfe gelbe Scheiben- und violette oder weiße Strahlblüten besitzend: **2.**

2) Stengel oberwärts ebensträußig oder rispig: **3.** — Stengel 1köpfig, niedrig; Blätter weichhaarig, ganzrandig, lanzettlich oder länglich, Hüllkelch locker;

Strahl violettblau. 12—15 *cm*. Juli—August. Gebirg abhänge: Harz: **A. alpinus, Gebirgs-Sternblume.**

3) Strahl blauviolett, Stengel und Blätter behaart; untere Blätter elliptisch, gestielt, obere länglich lanzettlich, sitzend. 30 *cm*, Juli—Herbst. Sonnige Kalkberge. **A. Amellus, Virgils-Aster, V. Sternblume.** —

Strahl weiß, später lila. Stengel fast kahl, Blütenstand ebensträußig, Blätter lanzettlich, ganzrandig oder wenig abstehend-gezähnt. 60—120 *cm*, Flußufer, Weidengebüsch: **A. salicifolius, Weidenblättrige Sternblume.**

117) Stengelblätter gegenständig: **Arnica.** — Blätter wechselständig: **Doronicum.**

Arnĭca montāna, Arnika, Wohlverleih. Stengel aufrecht, drüsig-flaumig, unten mit 1—2 Blattpaaren besetzt, oben unbeblättert. Blätter fast ganzrandig. Juni, Juli. An Waldrändern, auf Bergwiesen. (Fig. 43.)

Doronĭcum austriăcum, Gemswurz. Stengel und Blätter weichhaarig. Juli, August. In Bergwäldern.

Fig. 43. *a* Wohlverleih; *b* Frucht.

118) Randblüten gelb: 119. — Randblüten anders gefärbt: 121.

119) 5—8 Zungenblüten: **Solidago.** — Zahlreiche Randblüten: 120.

Solidāgo virga aurĕa, Goldrute. Stengel aufrecht, rispig-traubig, reichköpfig. Zunge der randständigen Blüten schmal. Blätter gesägt. Juli bis September. In Wäldern, Vorhölzern. — Mehrere Arten werden auch in Gärten kultiviert und kommen dann verwildert vor.

120) Pappus einreihig, haarig, gleichförmig, ohne Schuppen am Grunde: **Inula.** — Pappus zweireihig, äußere Reihe kurz, aus einem Kranze von gezähnten Schuppen bestehend, häutig, innere haarig, viel länger: **Pulicaria.**

Inŭla, Alant.

1) Innere Hüllblätter gegen die Spitze verbreitert: **I. helenĭum, Echter Alant.** Juli, August. Auf feuchten Wiesen. (Fig. 44.) — Innere Hüllblätter spitz zulaufend: **2.**

2) Pflanze behaart: **3.** — Pflanze kahl: **I. salicĭna, Weidenblätteriger Alant.** Juni, Juli. An buschigen Plätzen.

3) Strahlblüten sehr schmal und kurz, undeutlich: **I. conyza, Dürrwurz.** Juli, August. Auf steinigen Hügeln. — Strahlblüten zungenförmig, lang, deutlich: **4.**

4) Blätter beiderseits behaart: **5.** — Blätter auf der Oberseite kahl: **6.**

5) Blätter dunkelgrün, rauhhaarig, am Grunde verschmälert: **I. hirta, Haariger Alant.** Mai, Juni. Auf trockenen, sonnigen Bergen. — Blätter seidenhaarig-wollig, graugrün: **I. ocŭlus Christi, Christusauge.** Juni, Juli. Auf sonnigen Hügeln.

Fig. 44. *a* Echter Alant; *b* 2 geschwänzte Antheren; *c* Frucht.

6) Zungenblüten nicht viel länger als die Röhrenblüten. Früchte kahl: **I. germanĭca, Deutscher Alant.** Juni, Juli. Auf Hügeln, an Ackerrändern. — Zungenblüten viel länger als die Scheibenblüten. Früchte behaart: **I. britannĭca, Wiesen-Alant.** Juni, Juli. An Gräben und Rainen.

Pulicaria, Flohkraut.

Stengelblätter mit herzförmigem Grunde. Zungenblüten länger als die Röhrenblüten: **P. dysenterĭca, Ruhrwurz.** Juli, August. An Ufern. — Blattgrund nicht herzförmig. Zungenblüten kaum länger als die Scheibenblüten: **P. vulgaris, Gemeines Flohkraut.** Juli, August. An feuchten Plätzen.

121) Randständige Blüten fein, fädlich, vielreihig, kaum länger als die Scheibenblüten, weißlich: **Erigeron** (sieh: **115**). — Strahlblüten lineal, einreihig, länger als die Scheibenblüten, blau, lila oder weiß: **Aster** (sieh: **116**).

122) Blätter in einer grundständigen Rosette: **Bellis.** — Stengel beblättert: **123.**

Bellis perēnnis, Maßliebchen, Tausendschön, Gänseblümchen. Blätter rosettig, spatelförmig, gekerbt. Scheibe gelb, Strahl weiß oder rückwärts purpurrot. März bis November. Überall verbreitet.

123) Blätter gegenständig: **124.** — Wenigstens die oberen Blätter wechselständig: **125.**

124) Hüllblätter einreihig. 4—8 Strahlblüten in einem 6—7 *mm* breiten Köpfchen: **Galinsoga.** — Hüllblätter zweireihig. Köpfchen groß bis sehr groß: **Dahlia.**

Galinsōga parviflōra, Gängelkraut. (Fig. 45.) Blätter länglich, grobgesägt. Juni bis September. Unkraut aus Südamerika.

Dahlia variabilis, Georgine. Wird in zahlreichen Abarten in Gärten gezogen.

125) Blütenboden nackt: **126.** — Blütenboden spreuig: **128.**

126) Hüllblättchen zweireihig. Früchte gekrümmt: **Calendula.** — Hüllblättchen ziegeldachartig: **127.**

Calendūla officinālis, Ringelblume. Blätter länglich, unangenehm riechend. Blüten dunkelgelb. Juli bis September. Gartenpflanze.

Fig. 45. *a* Gängelkraut; *b* Strahlblüte; *c* Scheibenblüte.

127) Hüllblätter ungefähr gleich lang, in wenigen Reihen. Blattabschnitte schmal: **Matricaria.** — Hüllblätter ungleich lang, in vielen Reihen. Blattabschnitte nie fädlich: **Chrysanthemum.**

Matricarĭa, Kamille.

Fruchtboden kegelförmig, hohl: **M. chamomilla, Echte Kamille.** Mai bis September. An Wegen. — Fruchtboden halbkugelig, ausgefüllt: **M. inodōra, Geruchlose Kamille.** Juni bis September. Auf Äckern und Grasplätzen.

Chrysanthĕmum, Wucherblume.

1) Strahlblüten gelb: **Ch. segĕtum, Saat-Wucherblume.** Juli,

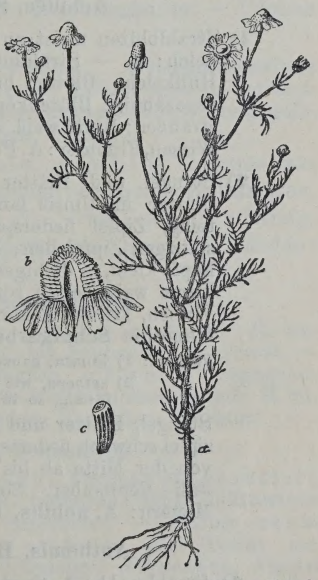


Fig. 46. *a* Echte Kamille; *b* Köpfchen im Längsschnitte; *c* Frucht.

August. Unter der Saat. — Strahlblüten weiß: **2.** — Strahlblüten fehlend: **Ch. vulgare** (Tanacetum vulgare), **Rainfarn.** Blüten stark riechend. Sommer. An Zäunen, im Gebüsch.

2) Stengel einköpfig oder in wenige einköpfige Äste ausgehend: **Ch. leucanthĕmum** (Leucanthemum vulgare), **Orakelblume,** Käseblume. Mai bis August. Auf Wiesen. — Stengel mit zahlreichen Köpfchen: **3.**

3) Blattabschnitte stumpf, oval oder länglich: **Ch. parthenĭum** (Tanacetum Parthenium), **Bertramwurz,** Mutterkraut. Juni, Juli. Auf wüsten Plätzen, auch gebaut. — Abschnitte der oberen Blätter spitz, lineallanzettlich; Zipfel mit stachelspitzigen Zähnen: **Ch. corymbosum** (Tanacetum corymbosum), **Doldentraubige Wucherblume.** ebensträußiger Rainfarn. Juni, Juli. An Waldrändern.

128) Pappus fehlt ganz: **129.** — Der Pappus besteht aus Schüppchen oder bildet einen gezähnelten Rand auf dem Fruchtknoten: **130.**

129) Strahlblüten mit rundlich-eiförmiger Zunge, höchstens 10 an der Zahl: **Achillea.** — Strahlblüten mit länglich-linealer Zunge, meist zahlreich: **Anthemis.**

Achillēa, Schafgarbe.

1) Strahlblüten meist zu 5, halb so lang als der Hüllkelch: **2.** — Strahlblüten meist zu 10, so lang als der Hüllkelch; Blätter linealisch-lanzettlich, angedrückt-sägezähnig; Blütenköpfe mittelgroß, in lockeren Ebensträußen; Blüte weiß. 30—60 *cm*; Juli, August. Feuchte Wiesen, Flußufer: **A. Ptarmica, Bertrams-Schafgarbe.**

2) Stengel und Blätter mehr oder weniger behaart; Blätter im Umriß länglich-lanzettlich, doppelt-fiederteilig, Zipfel fiederspaltig mit linealischen, stachelspitzigen Zipfelchen; Blattspindel ungezähnt; Blütenköpfe klein, in dichtgedrängten Ebensträußen; Blumenkrone weiß, selten rötlich. 20—50 *cm*, Juni—Herbst. Wiesen, Triften, Ackerränder, gemein: **A. millefolium, Gemeine Schafgarbe.**

Variiert: **1) lanata,** ganze Pflanze wollig-zottig.

2) setacea, wie vorige, Blattzipfel sehr schmal borstenförmig, so in den Vorbergen des Harzes.

Stengel, Blätter und Blüten wie A. millefolium, Blattzipfel schwach fiederteilig-gezähnt; Blattspindel schmal, von der Mitte ab bis zur Spitze gezähnt. 30—60 *cm*, Juli—September. Sonnige Hügel, Gebüsche, Raine, Mauern: **A. nobilis, Edle Schafgarbe.**

Anthĕmis, Hundskamille.

1) Strahl gelb: **A. tinctorĭa, Färbekamille.** Juli, August. Auf sonnigen Hügeln. — Strahl weiß: **2.**

2) Spreublätter lanzettlich mit deutlichem Mittelnerv, mit Stachelspitze: **3.** — Spreublätter ohne Stachelspitze: **A. nobĭlis, Römische Kamille.** Juli, August. Gebaut. — Spreublätter linealborstlich, ohne Nerv: **A. cotŭla, Stinkende Hundskamille.** Juni bis September. Auf bebautem Boden und auf Schutt. (Fig. 47.)

3) Fruchtboden halbkugelig: **A. austriăca, Österreichische Hundskamille.** Mai, Juni. Auf Äckern, an Wegen. — Fruchtboden verlängert kegelförmig: **A. arvēnsis, Ackerkamille.** Juni bis September. An Wegen, wüsten Plätzen.

Fig. 47. *a* Stinkende Hundskamille; *b* Spreublatt; *c* Frucht.

130) Ganze Pflanze bis $^1/_2$ *m* hoch. Blätter elliptisch oder lanzettlich, ungeteilt: **Buphthalmum.** — Pflanze 1—2 *m* hoch: **131.**

Buphthālmum salicifolĭum, Weidenblätteriges Rindsauge. Stengel aufrecht. Blätter schwach gezähnt. Köpfchen bis 5 *cm* im Durchmesser. Blüten orangegelb. Juli, August. Auf steinigen Hügeln.

131) Blütenboden flach oder gewölbt. Pappus aus mehreren abfälligen Blättchen bestehend: **Helianthus.** — Blütenboden kegel- oder walzenförmig. Pappus als kurzer, gezähnter Rand vorhanden: **Rudbeckia.**

Heliānthus, Sonnenblume.

Blätter herzförmig. Köpfchen nickend: **H. annŭus, Sonnenblume.** Juli bis September. Gepflanzt. — Die oberen Blätter länglich eiförmig, zugespitzt. Köpfchen aufrecht. Wurzelstock knollentragend: **H. tuberosus, Erdbirne.** Oktober, November. Gepflanzt.

Rudbeckia, Sonnenhut.

Ganze Pflanze meist kahl. Stengel meist verästelt. Blätter 3—5spaltig: **R. laciniata, Schlitzblätteriger Sonnenhut.** Juli bis September. — Pflanze rauhhaarig. Stengel meist einfach. Alle Blätter ungeteilt: **R. hirta, Rauhhaariger Sonnenhut.** August bis Oktober. Beide Arten stammen aus Nordamerika, kommen jetzt auch verwildert vor.

132) [72] Auf derselben Pflanze finden sich nur gleichartige Köpfchen: **133.** — Köpfchen auf einer Pflanze von zweierlei Form, grün, die männlichen mehrblütig, die Stempelblüten zu zweien, von einer stacheligen Hülle umschlossen, in den Blattwinkeln: **Xanthium** (99). (Fig. 48.)

Xanthĭum, Spitzklette.

Stengel und Blätter dornenlos. Blätter am Grunde herzförmig: **X. strumarĭum, Gemeine Spitzklette.** Juli bis Oktober. An Zäunen, auf Schuttplätzen. — Am Grunde der Blattstiele stehen dreiteilige, gelbe Stacheln. Blattgrund keilförmig. Unterseite der Blätter graufilzig: **X. spinōsum, Dornige Spitzklette.** August, September. An Zäunen.

Fig. 48. *a* Gemeine Spitzklette; *b* ♂ Köpfchen im Längsschnitte; *c* ♂ Blüte geöffnet; *d* fruchtendes ♀ Köpfchen im Querschnitte.

133) Blüten gestielt: **134.** — Blüten ungestielt: **135.**

134) Blätter in Quirlen: **226.** — Blätter nicht quirlig: **382.**

135) Fruchtknoten oberständig: **Globularia** (90). — Fruchtknoten unterständig: **136.**

Globularĭa, Kugelblume.

Stengel beblättert: **G. vulgāris, Gemeine Kugelblume.** Mai, Juni. Auf Bergwiesen. — Stengel beschuppt. Blätter grundständig: **G. cordifolĭa, Herzblätterige Kugelblume.** Mai, Juni. Auf Hügeln.

136) Vier Staubgefäße: **137.** — Fünf Staubgefäße: **230.**

137) **Dipsacĕae, Karden** (96). Spreublätter zwischen den Blüten vorhanden: **138.** — Spreublätter fehlen, nur Borsten vorhanden: **Knautia.**

Knautĭa, Knopfblume, Witwenblume, Knautie.

Stengelblätter fiederspaltig. Blüten blaßblau oder rötlich: **K. arvensis, Acker-Knopfblume.** Juli, August. Auf Wiesen. — Alle Blätter ungeteilt oder am Rande eingeschnitten: **K. dipsacifolĭa, Wald-Knopfblume.** Juni, Juli. In Wäldern.

138) Spreublätter stachelspitzig. Stengel an den Kanten stachelig: **Dipsacus.** — Spreublätter spreuig oder grün, aber nicht stachelspitzig. Stengel ohne Stacheln: **139.**

Dipsăcus, Karde.

1) Köpfchen fast kugelig. Blätter gestielt: **D. pilōsus, Behaarte Karde.** Juli, August. An Zäunen. — Köpfchen länglich. Blätter sitzend: **2.**

2) Spreublätter mit gerader Spitze: **3.** — Spreublätter mit zurückgekrümmter Spitze. Blüten lila: **D. satīvus, Weberkarde.** Juli, August. Gebaut und verwildert.

3) Blätter am Rande borstig gewimpert. Blüten weiß oder gelblich: **D. laciniātus, Geschlitzte Karde.** Juli, August. An Ufern, in Auen. — Blätter am Rande kahl oder mit Stacheln. Blüten lila: **D. silvēster, Wilde Karde.** Juli, August. An Bächen, Wegen.

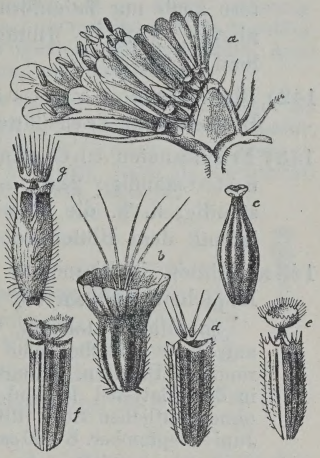


Fig. 49. *a* Köpfchen der Gelblichweißen Skabiose im Längsschnitte; *b* Frucht derselben. — *c* Frucht von Südlichem Teufelsabbiß, *d* vom Wiesen-Teufelsabbiß, *e* der Siebenbürgischen Kopfskabiose, *f* der Wilden Karde, *g* der Acker-Knautie.

139) Untere Blätter ungeteilt. Blumenkrone vierspaltig: **Succisa.** — Untere Blätter fiederspaltig (Fig. 49) oder fiederteilig. Blumenkrone fünfspaltig: **Scabiosa.**

Succīsa pratensis, Teufelsabbiß. Wurzelstock abgebissen. Köpfchen halbkugelig, Blüten blau. Juli bis September. Auf nassen Wiesen.

Scabiosa, Skabiose, Grindkraut.

1) Blüten blau oder violett: **2.** — Blüten gelblichweiß: **S. ochroleuca, Gelbblumige Skabiose.** Juli, August. Auf Wiesen, trockenen Hügeln, an Waldrändern. —

Kelchborsten weißlich, im Knospenzustand nicht aus dem Köpfchen hervorragend, Blüte hell-lila und wohlriechend: **S. suavéolens, Wohlriechende Skabiose.** Trockene Hügel, Grasabhänge.

2) Kelchborsten strohgelb: **S. canescens, Graue Skabiose.** Juli bis September. Auf Bergen und Wiesen. — Kelchborsten schwarzbraun: **S. columbaria, Gemeine Skabiose.** Juni bis Oktober. Auf Bergen, an Waldrändern.

140) [71] Blüten vollkommen (mit Staubgefäßen und Stempel): **141.** — Blüten unvollkommen: **535.**

141) Blüten mit Kelch und Blumenkrone, wenn letztere auch nur fadenförmige Blätter hat (z. B. Herniaria): **142.** — Blütenhülle einfach oder fehlend: **419.**

142) Blumenkrone verwachsenblätterig: **143.** — Blumenkrone freiblätterig: **234.**

143) Fruchtknoten oberständig: **144.** — Fruchtknoten unterständig: **223.** — Fruchtknoten halbunterständig, d. h. die obere Hälfte ist frei, die untere ist mit dem Blütenboden verwachsen: **143 a.**

143 a) Blüten in Trauben: **Samolus** (77.) — Blüten in Köpfchen: **Adoxa** (94). (Fig. 50.)

Samolus Valerandi, Salzbunge, Pungen. Kahles, aufrechtes einfaches oder wenig ästiges Kraut mit ganzrandigen Blättern. Grundständige Blätter rosettig, keilig, in den Blattstiel laufend, obere elliptisch, sitzend oder ohne deutlichen Stiel. Blüte weiß, klein, 5teiliger Saum. Juni—September. 8—30 *cm*. Feuchter, mooriger Salzboden.

Adōxa moschatellīna, Bisamkraut. Blätter dreischnittig. Blüten zu 5 gehäuft, die endständigen vierspaltig mit 8 Staubgefäßen, die seitenständigen fünfspaltig mit 10 Staubgefäßen. März, April. Unter Gebüsch.

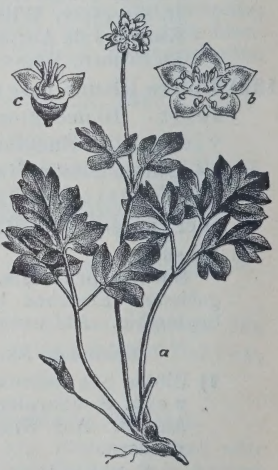


Fig. 50. *a* Bisamkraut; *b* Blüte; *c* Fruchtkrone mit dem Kern.

144) Blumenkrone regelmäßig: **145.** — Blumenkrone seitlich-symmetrisch: **180.**

145) ***Zähle die Staubgefäße!*** Zwei Staubgefäße: **200.** — Vier Staubgefäße: **146.** — Fünf Staubgefäße: **148.** — Mehr als fünf Staubgefäße: **179.**

146) Staubgefäße gleich lang: **147.** — Staubgefäße zweimächtig: **201.**

147) Blumenkronröhre mit dem Fruchtknoten verwachsen: **Sanguisorba** (42). — Blumenkrone nicht mit dem Fruchtknoten verwachsen: **Plantago** (91).

Sanguisōrba officinālis, Wiesenknopf. Blätter gefiedert. Blüten schwärzlich-purpurrot. Juni bis August. Auf nassen Wiesen.

Plantāgo, Wegerich, Wegetritt.

1) Ähren lang, walzenförmig: **2.** — Ähren eiförmig-länglich. Blätter schmal, lanzettlich: **P. lanceolāta, Schmalblätteriger Wegerich, Spitzwegerich.** April bis Oktober. An Wegen, auf Grasplätzen.

2) Blätter kahl. Schaft bis zur Ähre kaum länger als die Blätter. Staubfäden gelblichweiß: **P. maior, Großer Wegerich.** Juni bis Oktober. An Wegen. — Blätter kurz behaart. Schaft länger als die Blätter. Staubfäden violett: **P. media, Mittlerer Wegerich.** Mai bis Juli. Auf Wiesen, Grasplätzen.

148) Ein Fruchtknoten: **149.** — Zwei Fruchtknoten, wenn auch nur ein durch Verwachsung entstandener Griffel (Fig. 51 *b*): **165.** — Vier, schon zur Blütezeit getrennt erscheinende Fruchtknoten oder ein vierteiliger (Fig. 21 *a*): **167.**

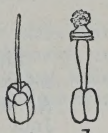


Fig. 51.

149) Stengel beblättert oder Blätter grundständig: **150.** — Stengel blattlos, windend: **165.**

150) Staubgefäße vor den Abschnitten der Blumenkrone: **151.** — Staubgefäße zwischen den Abschnitten der Blumenkrone: **155.**

151) **Primulacĕae, Schlüsselblumengewächse** (77). Blätter gegenständig oder quirlig: **152.** — Blätter grundständig: **153.**

152) Blüten gelb: **Lysimachia.** — Blüten rot oder blau: **Anagallis.** — Blüten weiß mit hellrosenrotem Hauch, Wasserpflanze: **Hottonia.**

Fig. 52. *a* Gemeine Lysimachie; *b* Blüte im Längsschnitte; *c* Frucht geöffnet.

Lysimachĭa, Weidenkraut, Gilbweiderich.

1) Blüten einzeln in den Blattwinkeln: **2.** — Blüten in Trauben oder Rispen: **3.**

2) Kelchzipfel lineal: **L. nemŏrum, Wald-Weidenkraut.** Juni bis September. An feuchten Waldstellen. — Kelchzipfel herzförmig: **L. nummularĭa, Rundblätteriges Weidenkraut.** Juni bis September. An Gräben.

3) Kelchzipfel rot gesäumt. Blumenkronabschnitte am Rande kahl: **L. vulgāris, Gemeines Weidenkraut.** Juni bis August An Ufern, in feuchten Gebüschen. — Kelchzipfel nicht rot gesäumt. Blumenkronabschnitte gewimpert: **L. punctāta, Getüpfeltes Weidenkraut.** Juni, Juli. In Wäldern.

Fig. 53. *a* Ackergauchheil; *b* Blüte; *c* Frucht.

Anagāllis, Gauchheil.

Zipfel der meist rote Blumenkrone fein drüsig gewimpert: **A. arvēnsis, Acker-Gauchheil.** Juni bis Oktober. Auf Brachen. — Zipfel der meist blauen Blumenkrone fast drüsenlos: **A. caerulĕa, Blauer Gauchheil.** Juni bis Oktober. Unkraut. —

Hottonia palustris, Sumpf-Hottonie, Sumpffeder. Wasserpflanze mit untergetauchten, kammförmig gefiederten Blättern, Blüte über dem Wasserspiegel auf hohem Schafte. Pflanze kahl; Blüten quirlig in endständiger Traube mit linealen Deckblättchen. Blumenkrone hinfällig. Mai—Juni.

153) Blumenkrone stieltellerförmig oder trichterförmig (Fig. 54 *a*): **154.** — Blumenkrone mit zurückgeschlagenen Abschnitten (Fig. 54 *c*): **Cyclamen.** — Saum glockenförmig mit gefransten Abschnitten (Fig. 54 *b*): **Soldanella.**

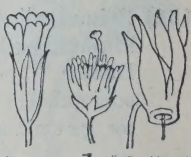


Fig. 54.

Cyclāmen europaeum, Erdscheibe, Schweinsbrot. Blätter oberseits dunkelgrün und lichter gefleckt, rückwärts purpurn. Blüten rosenrot. August bis Oktober. In schattigen Bergwäldern.

Soldanēlla montāna, Alpenglöckchen. Blätter herzförmig rundlich, lederig. Blüten hellviolett. Mai, Juni. In schattigen Bergwäldern.

154) Blumenkrone weiß: **Androsace.** — Blumenkrone gelb oder rot: **154 a.**

Androsăce maxĭma, Mannsschild. Stengel 5—10 *cm* hoch, haarig. April, Mai. Auf Äckern.

154 a) Blütenstand kopfartig, unter ihm eine Hülle, deren unterste Blätter eine abwärts wachsende Scheide bilden: **Armeria vulgaris, Gemeine Grasnelke.** 20—30 *cm*. Auf Triften und grasigen Anhöhen. Mai bis August. — Blütenstand einzeln oder doldig auf einfachem Schaft. Deckblättchen bilden eine Art allgemeine Hülle, aber keine Scheide: **Primula.**

Primŭla, Schlüsselblume, Himmelschlüssel, Primel.

1) Blüten rot. Blätter unterseits mehlig bereift: **P. farinōsa, Mehlstaubprimel.** Mai bis Juli. Auf sumpfigen Wiesen. — Blüten gelb: **2.**

2) Blumenkronröhre 2—3mal länger als der nicht kantige Kelch. Jüngere Blätter auf der Oberseite eingerollt: **P. auricŭla, Aurikel.** April, Mai. Auf Kalkfelsen. — Kelch so lang als die Blumenkronröhre oder nur etwas kürzer: **3.**

3) Schaft deutlich: **4.** — Schaft fehlt. Die Blütenstiele entspringen aus dem Wurzelstocke: **P. vulgaris, Stengellose Schlüsselblume.** März, April. Auf Wiesen, zwischen Gebüsch.

4) Saum der schwefelgelben Blumenkrone flach: **P. elatĭor, Hohe Schlüsselblume.** März, April. Wald- und Bergwiesen. — Saum der dunkelgelben Blumenkrone schalenförmig: **P. officinalis, Gebräuchliche Schlüsselblume.** April, Mai. Auf Wiesen, Hügeln.

155) Stengel windend oder liegend: **156.** — Stengel aufrecht oder wenigstens aufsteigend: **157.**

156) Kelch von zwei großen Deckblättern umgeben. Narbenenden flach: **Calystegia** (82). — Kelch ohne Deckblätter. Narben fadenförmig: **Convolvulus** (82).

Calystegĭa sepĭum (Convolvulus sepium), **Zaunwinde, Windling.** Blüten weiß. Juni bis Oktober. An Zäunen.

Convolvŭlus arvēnsis, Ackerwinde. Blüten weiß oder rosenrot. Mai bis September. An Acker- und Wegrändern.

157) Blätter gegenständig oder bloß Wurzelblätter vorhanden: **158.** — Blätter wechselständig: **160.**

158) Blätter handförmig dreischnittig: **Menyanthes** (79). — Blätter ungeteilt: **159.**

Menyanthes trifoliāta, Dreiblätteriger Fieberklee. Blüten rosa, innen haarig, in Trauben. April, Mai. In Wassergräben.

159) Blumenkrone rosenrot: **Erythraea** (79). — Blumenkrone gelb, blau, violett oder dunkelrot: **Gentiana** (79).

Erythraea centaurĭum, Tausendguldenkraut. Stengel ästig. Blüten gebüschelt. Juli, August. Auf sonnigen Wiesen.

Gentiāna, Enzian.

1) Blumenkrone gelb: **2.** — Blumenkrone blau, violett oder rot: **3.**

2) Blumenkrone glockenförmig, hellgelb mit braunen Punkten: **G. punctāta, Punktierter Enzian.** Juli, August. Alpenpflanze. — Blumenkrone radförmig: **G. lutĕa, Gelber Enzian.** Juli, August. Auf Alpen.

3) Schlund der Blumenkrone mit bärtigen Anhängseln besetzt: **4.** — Schlund nicht gebärtet: **5.**

4) Kelch 4spaltig, Zipfel ungleich; Blumenkrone 4spaltig, violett; 8—20 *cm*. **G. campestris, Feld-Enzian.** — Juli – Herbst.

Kelch 5spaltig, Zipfel fast gleich; Blumenkrone 5spaltig, violett; 10—20 *cm*. August, September. — **G. germanica, Deutscher Enzian.**

5) Zipfel des Blumenkronsaumes gefranst: **G. ciliāta, Gefranster Enzian.** August, September. Auf trockenen Bergen, in Vorhölzern. — Zipfel des Blumenkronsaumes nicht gefranst: **6.**

6) Blumenkrone röhrig-keulig: **7.** — Blumenkronröhre bis zum Saume ungefähr gleichweit: **G. verna, Frühlings-Enzian.** April, Mai. Auf Waldwiesen.

7) Blüten an der Spitze des Stengels einzeln oder zu zweien oder einzeln in den Blattwinkeln: **8.** — Blüten in mehreren übereinander liegenden Quirlen: **10.**

8) Stengel einblütig, am Grunde mit rosettenartig angeordneten Wurzelblättern: **G. acaulis, Stengelloser Enzian.** Mai bis August. Auf Alpen und Voralpen. — Blüten einzeln in den Blattwinkeln: **9.**

9) Blätter einnervig, schmal: **G. pneumonānthe, Wiesen-Enzian.** Juli bis September. Auf nassen Wiesen. — Blätter mehrnervig, breit: **G. asclepiadĕa, Schwalbenwurzartiger Enzian.** August bis Oktober. An Waldrändern.

10) Blumenkronsaum vierspaltig: **G. cruciāta, Kreuz-Enzian.** Juli bis September. Auf Waldwiesen. — Blumenkrone fünf- bis siebenspaltig: **G. pannonĭca, Ungarischer Enzian.** Juli bis September. Auf Wiesen höherer Voralpen.

160) Blüten klein (wenige Millimeter groß) in eingerollten Wickeln: **167.** — Blüten meist ansehnlich, einzeln oder in anderen Blütenständen: **161.**

161) **Solanacĕae, Nachtschattengewächse** (86). Krone glockig (Fig. 55 *b*): **Atropa.** — Krone trichterig (Fig. 55 *a*): **162.** — Krone radförmig oder sternförmig (Fig. 55 *c*): **164.**

Atrŏpa belladonna, Tollkirsche. Pflanze drüsig-flaumig. Blüten schmutzig-violett. Juni, Juli. In Bergwäldern. Giftpflanze.

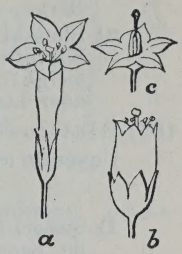


Fig. 55.

162) Blüten einzeln: **Datura.** — Blüten in Blütenständen: **163.**

Datūra stramonĭum, Gemeiner Stechapfel. Stengel bis 1 *m* hoch. Blüten weiß, 6—10 *cm* lang. Kapseln jenen der Roßkastanie ähnlich. Juli, August. Auf Schutt, an Ackerrändern. Giftpflanze.

163) Krone ungleich fünfspaltig, schief abgeschnitten: **Hyoscyamus.** — Krone gleich gespalten: **Nicotiana.**

Hyoscyămus niger, Bilsenkraut. Stengel klebrig-wollig. Blüte blaßgelb mit violetten Adern. Juni, Juli. Auf lockerem Boden.

Nicotiāna, Tabak.

1) Lappen des Blumenkronsaumes stumpf. Blumenkrone gelb: **N. rustĭca, Bauern-** oder **türkischer Tabak.** Juli, August. — Zipfel des Blumenkronsaumes zugespitzt. Blüten rot: **2.**

2) Blätter lanzettlich, am Grunde gleichmäßig herablaufend: **N. tabăcum, Virginischer Tabak.** Juli, August. — Blätter breit eiförmig, am Grunde beiderseits in ein stumpfes Öhrchen vorgezogen: **N. latissĭma, Breitblätteriger Tabak.** Juli, August. Alle Arten gebaut.

164) Blüten einzeln. Staubbeutel voneinander entfernt: **Physalis.** — Blüten in Blütenständen. Staubbeutel dicht aneinander liegend: **Solanum.**

Physălis alkekēngi, Schlutte, Judenkirsche. Stengel und Blätter kurzhaarig. Blüten schmutzig-weiß. Kelch nach dem Verblühen aufgeblasen. Mai bis Juli. In Auen und Weingärten.

Solānum, Nachtschatten.

1) Stengel krautig: **2.** — Stengel halbstrauchig, kletternd. Blumenkrone dunkel-blauviolett: **S. dulcamāra, Bittersüß.** Juni bis August. An Bächen, in Gebüsch. — Giftig.

2) Blätter unterbrochen fiederspaltig: **3.** — Blätter ungeteilt, eiförmig, gebuchtet oder geschweift.

Blüten weiß: **S. nigrum, Schwarzer Nachtschatten.** Juli bis Oktober. An Zäunen, Häusern, Bächen. — Stengel und Blätter kurz-zottig, Beeren gelbrot. Giftig. — **S. miniatum, Mennigroter Nachtschatten.** Juli—Herbst. — Giftig.

3) Blumenkrone blaß violett oder weiß: **S. tuberōsum, Kartoffel.** Juli, August. Gebaut. — Blumenkrone hellgelb: **S. lycopersĭcum, Paradiesapfel. Tomate oder Liebesapfel.** Juli, August. Gebaut.

165) Blattlose, andere Pflanzen umwindende Stengel: **Cuscuta** (82). — Stengel beblättert: **166.**

Cuscūta, Flachsseide.

1) Stengel ästig. Röhre der Blumenkrone so lang als ihr Saum: **2.** — Stengel nicht ästig. Röhre der Blumenkrone doppelt so lang als ihr Saum: **C. epilĭnum, Eigentliche Flachsseide.** Juni bis August. Auf Flachs.

2) Griffel länger als der Fruchtknoten: **3.** — Griffel so lang oder noch kürzer als der Fruchtknoten, aus der Blumenkrone nicht hervorragend: **C. europaea, Gemeine Flachsseide.** Juli, August. Auf Hopfen, Hanf, Nesseln.

3) Blüten sitzend oder sehr kurz gestielt: **C. epithўmum, Quendelseide.** Juni bis August. Auf Wiesenkräutern. — Blüten gestielt: **C. trifolii, Kleeseide.** Juni, Juli. Besonders auf Kleearten.

166) Blumenkrone radförmig: **Cynanchum** (81). — Blumenkrone langröhrig-tellerförmig: **Vinca** (80).

Cynānchum, Schwalbenwurz.

Blumenkronabschnitte eiförmig: **C. vincetoxĭcum, Gemeine Schwalbenwurz.** Mai, Juni. Auf steinigen Hügeln. Giftig! — Blumenkronabschnitte länglich, am Rande umgeschlagen: **C. lāxum, Lockerblütige Schwalbenwurz.** Mai bis Juli. An Waldrändern.

Vinca, Singrün.

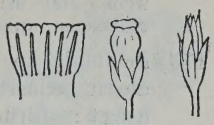
Blätter und Kelchzipfel fein gewimpert: **V. herbacĕa, Krautiges Singrün.** April, Mai Auf trockenen, buschigen Hügeln. — Blätter und Kelchzipfel nicht gewimpert: **V. minor, Kleines Singrün, Immergrün.** April, Mai. Unter Gesträuch, an Waldrändern.

167) [148] **Borraginacĕae, Rauhblätterige Gewächse** (83). Ein Fruchtknoten: **Heliotropium.** — Vier Fruchtknoten: **168.**

Heliotropĭum, Sonnenwende.

Blüten weiß oder bläulich: **H. europaeum, Sonnenwende.** Juli, August. Auf Äckern. — Blüten violett, nach Vanille riechend: **H. peruvianum, Peruanische Sonnenwende.** Juni bis August. Zierpflanze.

168) Blumenkrone walzig, röhrenförmig (Fig. 56 *b*): **169.** — Blumenkrone trichter- oder glockenförmig: **170.** — Blumenkrone flach ausgebreitet, tellerförmig oder radförmig: **177.**



a *b* *c*

Fig. 56.

169) ***Breite die der Länge nach aufgeschnittene Blumenkrone aus!*** Blumenkrone mit fünf pfriemlichen Schlundschuppen (Fig. 56 *a*): **Symphytum.** — Schlund der Blumenkrone ohne Klappen: **Cerinthe.**

Symphytum, Beinwell, Beinwurz.

Blumenkrone rot, selten weiß: **S. officinale, Gebräuchliche Beinwurz.** Mai bis August. An feuchten Orten. — Blumenkrone hellgelb: **S. tuberosum, Knollige Beinwurz.** April, Mai. In Wäldern.

Cerinthe minor, Wachsblume. Pflanze kahl, blau bereift. Blüten (Fig. 32 *c*) gelb, überhängend. Mai bis Juli. Trockene, unbebaute Plätze.

170) Blumenkrone seitlich-symmetrisch: **171.** — Blumenkrone mit regelmäßiger Mündung: **172.**

171) Blumenkrone mit behaarten Deckklappen: **Lycopsis.** — Blumenkrone ohne Deckklappen: **Echium.**

Lycopsis arvensis, Acker-Krummhals, Wolfsauge. Borstiges Kraut mit blauen Blüten. Juni, Juli. Auf Äckern.

Echium vulgare, Natterkopf. Pflanze steifhaarig. Blätter lanzettlich. Blüten hellblau, aufrecht. Juni bis September. An trockenen Plätzen.

172) Schlund der Blumenkrone durch Klappen oder Hohlschuppen geschlossen: **173.** — Schlund ohne Schuppen oder durch solche nur verengt, nicht verschlossen: **175.**

173) Blüten blau: **174.** — Blüten trüb-purpurrot: **Cynoglossum.**

Cynoglossum officinale, Hundszunge. Stengel zottig. Mai bis Juli. In Auen, auf mageren Grasplätzen.

174) Blüten klein, 3 *mm* breit: **Asperugo.** — Blüten größer, 6 *mm* und darüber breit: **Anchusa.**

Asperugo procumbens, Scharfkraut. Steifhaarig. Stengel niederliegend. April bis Juni. An Wegen, auf Schutt.

Anchūsa officinālis, Ochsenzunge. (Fig. 57.) Blätter lanzettlich, graugrün. Blüten beim Aufblühen purpurn, später dunkelblau. Klappen weiß. Mai bis Oktober. An trockenen, unbebauten Stellen.

Fig. 57. *a* Gemeine Ochsenzunge; *b* Blüte im Längsschnitte; *c* Fruchtkelch im Durchschnitte.

175) Schlund der Blumenkrone durch behaarte Falten verengt: **Lithospermum.** — Schlund behaart, ohne oder nur mit kleinen Deckschuppen: **176.**

Lithospērmum, Steinsame.

1) Blumenkrone weiß, klein: **2.** — Blumenkrone rot aufblühend, dann blau, ansehnlich: **L. purpurĕocaerulĕum, Rotblauer Steinsame.** Mai, Juni. In Vorhölzern und Wäldern.

2) Fruchtstand locker. Früchte runzelig: **L. arvēnse, Acker-Steinsame.** April bis Juni. Auf Äckern. — Fruchtstand gedrungen. Früchte glatt, glänzend: **L. officināle, Gebräuchlicher Steinsame.** Mai bis Juli. In Wäldern.

176) Kelch fünfkantig. Blumenkrone anfangs rot, dann blau oder violett: **Pulmonaria.** — Kelch röhrig, nicht kantig. Blumenkrone dunkel-braunrot: **Nonnea.**

Pulmonarĭa, Lungenkraut.

1) Blätter der nicht blühenden Triebe plötzlich in den Blattstiel verschmälert: **2.** — Blätter der nicht blühenden Triebe allmählich in den Blattstiel übergehend: **P. angustifolĭa, Schmalblätteriges Lungenkraut.** April, Mai. In Gebüschen und Laubwäldern.

2) Blätter weißlich gefleckt: **P. officināls, Gebräuchliches Lungenkraut.** März, April. In Laubwäldern und Gebüschen. — Blätter nicht oder hellgrün gefleckt: **P. obscura, Dunkles Lungenkraut.** März, April. In Gebüschen.

Nonnĕa pulla, Runzelnüßchen, braune Nonnee. Stengel von Haaren graugrün. Mai bis Juli. Unkraut auf Äckern, trockenen Plätzen.

177) Blütendurchmesser höchstens 8 *mm*: **178.** — Blütendurchmesser 15 *mm* und darüber: **Borrago.**

Borrāgo officinālis, Boretsch. Stengel steifhaarig. Blätter eiförmig, behaart. Blüten blau, überhängend. Juni bis August. Kultiviert.

178) Früchte mit Widerhäkchen: **Lappula.** — Früchte ohne Widerhäkchen: **Myosotis.**

Lappŭla echināta, Igelsame. Stengel steifhaarig. Blüten blau. Mai bis August. An trockenen Plätzen.

Fig. 58. Boretsch.

Myosōtis, Mäuseohr, Vergißmeinnicht.

1) Kelch fünfzähnig, mit anliegenden, nicht hakigen Haaren: **M. palūstris, Sumpf-Vergißmeinnicht.** Mai bis Juli. Auf feuchten Wiesen. — Kelch fünfspaltig, mit abstehenden, hakigen Haaren: **2.**

2) Fruchtstiel kürzer als der Kelch: **3.** — Fruchtstiel so lang oder länger als der Kelch: **4.**

3) Blumenkronröhre aus dem Kelch herausragend: **M. versicŏlor, Buntes Vergißmeinnicht.** Mai, Juni. Auf Äckern. — Blumenkronröhre nicht aus dem Kelch herausragend: **M. micrantha** (M. stricta oder arenaria), **Sand-Vergißmeinnicht.** April, Mai. Auf sandigem Boden.

4) Blüten locker angereiht, die unteren in Blattwinkeln: **M. sparsiflōra, Zerstreutblütiges Vergißmeinnicht.** Mai, Juni. In feuchten Gebüschen. — Blüten nicht in der Achsel von Blättern: **5.**

5) Fruchtkelch offen: **M. hispĭda, Steifhaariges Vergißmeinnicht.** April, Mai. Auf Äckern. — Fruchtkelch geschlossen: **6.**

6) Saum der Blumenkrone flach. Blätter grün. Fruchtstiel so lang als der Kelch: **M. silvatĭca, Wald-Vergißmeinnicht.** Mai bis Juli. Auf Wiesen, in Wäldern. — Saum der Blumenkrone schalenförmig. Blätter graugrün. Fruchtstiel doppelt so lang als der Kelch: **M. arvensis, Acker-Vergißmeinnicht.** Juni bis August. Auf Äckern.

179) 7 Staubgefäße, 7 Kelchblätter, 7 weiße Blütenblattzipfel, oft 7 Blätter fast quirlig: **Trientalis** (77). — [145] 8 oder 10 Staubgefäße: **Adoxa** (sieh: **143**). — 12 oder 24 Staubgefäße: **348.** — Zahlreiche an den Fäden verwachsene Staubgefäße: **305.**

Trientalis europaea, Europäischer Siebenstern. Stengel fast nackt, 10—15 *cm* hoch, Mai—Juni. Schattige Wälder auf moorigem oder humusreichem Boden.

180) [144] Ein einfacher Fruchtknoten: **181.** — Am Grunde des Kelches ein vierteiliger oder vier Fruchtknoten: **198.**

181) Schmarotzerpflanzen ohne grüne Blätter: **182.** — Pflanzen mit grünen Blättern: **183.**

182) Am Grunde des Fruchtknotens eine eiförmige Drüse: **Lathraea** (89). — Keine solche Drüse: **Orobanche** (89).

Lathraea squamaria, Schuppenwurz. Schmarotzerpflanze mit gegenständigen, fleischigen Schuppen, weißlich oder rosenrot. Trauben einseitswendig. März, April. Auf Baumwurzeln.

Orobánche, Sommerwurz.

1) Kelch zweiblätterig. Kelchblätter ungeteilt oder zweispaltig: **2.** — Kelch verwachsen, 4—5spaltig: **8.**

2) Narbe gelb, höchstens am Rande purpurn: **3.** — Narbe purpurn oder rotbraun: **6.**

3) Blumenkrone außen wachsgelb, innen trüb-purpurrot, glänzend: **O. gracilis, Blutrote Sommerwurz.** Juni, Juli. Auf Schmetterlingsblütlern. — Blumenkrone innen nicht glänzend, rot: **4.**

4) Blumenkrone auf dem Rücken gerade, nur gegen den Saum gekrümmt: **O. lutea, Gelbe Sommerwurz.** Juni, Juli. Besonders auf Schneckenklee. — Blumenkrone vom Grunde an gleichmäßig gekrümmt: **5.**

5) Stengel reichlich beschuppt: **O. maior, Große Sommerwurz.** Juni, Juli. Auf Flockenblumen u. a. — Stengel nur unten mit zahlreichen Schuppen: **O. salviae, Salbei-Sommerwurz.** Juli. Auf Salbei.

6) Der obere Teil der Blumenkrone von dunklen Drüsenhaaren punktiert aussehend: **O. alba, Helle Sommerwurz.** Juli. Auf Lippenblütlern. — Drüsenhaare licht: **7.**

7) Blumenkrone mindestens doppelt so lang als der Kelch: **O. caryophyllacea, Labkraut - Sommerwurz.** Juni, Juli. Auf Labkraut. — Blumenkrone kürzer als die doppelte Kelchlänge: **O. minor, Kleine Sommerwurz.** Juni, Juli. Auf Klee.

8) Stengel ästig: **O. ramosa, Ästige Sommerwurz.** (Fig. 59.) Juni bis September. Auf Hanf. — Stengel unverzweigt: **O. purpurea, Bläuliche Sommerwurz.** Juni, Juli. Auf Schafgarbe.

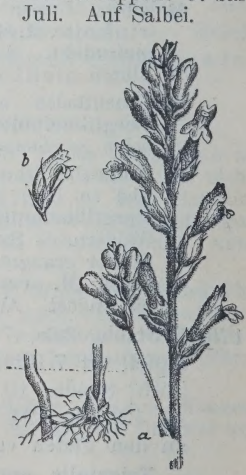


Fig. 59. Ästige Sommerwurz; *a* oberer Teil und Grund d. Pflanze; *b* Blüte.

183) Zwei Staubgefäße: **184.** — Vier Staubgefäße: **187.** — Fünf Staubgefäße: **197.** — Zehn verwachsene Staubgefäße: **332.**

184) Blumenkrone gespornt: **185.** — Blumenkrone ungespornt: **186.**

185) Wasserpflanze mit zweiblätterigem Kelch und mehrblütigem Stengel: **Utricularia** (88). — Landpflanze. Kelch fünfspaltig. Schaft ein- bis zweiblütig: **Pinguicula** (88).

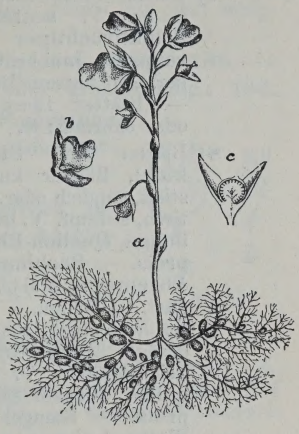


Fig. 60. *a* Gemeiner Wasserschlauch; *b* Blumenkrone; *c* Frucht im Längsschnitte.

Utricularĭa vulgāris, Gemeiner Wasserschlauch. (Fig. 60.) Blätter vielfach-fiederteilig, mit Blasen. Blüten gelb. Juni bis August.

Pinguicŭla vulgāris, Fettkraut. Wurzelblätter rosettig. Blüten violett oder weißlich. Mai, Juni. Auf nassen und Torfwiesen.

186) Blumenkrone radförmig, vierlappig mit ungleichen Abschnitten (Fig. 61 *a*): **Veronica** (87). — Blumenkrone zweilippig (Fig. 61 *b*): **Gratiola** (87).

Veronĭca, Ehrenpreis.

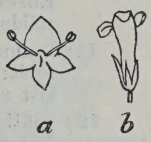


Fig. 61.

1) Blüten einzeln in den Blattwinkeln: **2.** — Blüten in Trauben: **5.**

2) Blätter ungeteilt: **3.** — Blätter geteilt oder gelappt: **4.**

3) Blätter dunkelgrün. Blumenkrone meist blau: **V. polĭta, Glanzblätteriger Ehrenpreis.** März bis Oktober. Auf bebautem Boden. — Blätter olivengrün. Blumenkrone weiß und blau gestreift: **V. agrēstis, Acker-Ehrenpreis.** März bis Oktober. Auf Äckern.

4) Blätter handförmig geteilt. Kelchblätter elliptisch: **V. triphўlla, Dreifinger-Ehrenpreis.** März bis Mai. Auf Äckern, trockenen Plätzen. — Blätter handförmig fünflappig: Kelchblätter herzförmig: **V. hederifolĭa, Efeublätteriger Ehrenpreis.** März bis Mai. Auf Äckern.

5) Trauben in den Blattwinkeln: **6.** — Trauben am Ende des Stengels oder der Äste: **11.**

6) Kelch vierspaltig: **7.** — Kelch fünfspaltig: **V. prostrāta, Liegender Ehrenpreis.** Mai, Juni. Auf trockenen Bergen und Hügeln.

7) Blätter lineal-lanzettlich: **V. scutellāta, Schildfrüchtiger Ehrenpreis.** Juni bis Oktober. Auf nassem Boden. — Blätter länglich oder eiförmig: **8.**

8) Blätter und Stengel kahl, Blätter kurzgestielt, länglich oder elliptisch, stumpf. **V. beccabunga, Quellen-Ehrenpreis, Bachbungen-Ehrenpreis.** Mai bis August. In Bächen. — Blätter lanzettlich, schwach gesägt; Bäche, Gräben, Teichränder: **V. anagallis, Wasser-Ehrenpreis.** — Stengel und Blätter behaart: **9.**

Fig. 62. *a* Efeublätteriger Ehrenpreis; *b* Frucht im Kelch.

9) Haare am Stengel zweireihig. Blätter fast sitzend: **V. chamaedrys, Gamander-Ehrenpreis.** April, Mai. Auf Wiesen, in Wäldern. — Haare am Stengel zerstreut: **10.**

10) Blätter sitzend: **V. urticifolĭa, Nesselblätteriger Ehrenpreis.** Juni, Juli. Unter Gebüsch. — Blätter kurzgestielt: **V. officinālis, Gebräuchlicher Ehrenpreis.** Juni, Juli. In Holzschlägen und Bergwäldern.

11) Blumenkronröhre deutlich walzenförmig, länger als breit: **12.** — Röhre sehr kurz, Blumenkrone daher fast radförmig: **13.**

12) Blätter bis zur Spitze doppelt gesägt: **V. longifolĭa, Langblätteriger Ehrenpreis.** Juli, August. Auf feuchten Wiesen. — Blätter gekerbt, an der Spitze ganzrandig: **V. spicata, Ähriger Ehrenpreis.** Juli bis September. Auf trockenen Hügeln.

13) Die oberen Blätter gespalten oder geteilt: **14.** — Alle Blätter ungeteilt: **15.**

14) Stützblätter der Blüten dreiteilig: **4.** — Stützblätter ungeteilt: **V. verna, Frühlings-Ehrenpreis.** April, Mai. Auf sonnigen Plätzen.

15) Blätter kahl. Blüten weißlich: **V. serpyllifolĭa, Quendelblätteriger Ehrenpreis.** April bis August. Auf feuchten Wiesen. — Blätter behaart. Blüten blau: **16.**

16) Fruchtstiel so lang oder länger als die Kapsel: **V. praecox, Frühblühender Ehrenpreis.** März bis Mai

Auf trockenen Hügeln. — Fruchtstiel halb so lang als die Kapseln: **V. arvensis, Feld-Ehrenpreis.** April, Mai. Auf bebautem Boden.

Gratiŏla officinālis, Gnadenkraut. Blüten in den Blattwinkeln, weiß oder rötlich. Juni, Juli. Auf sumpfigen Wiesen.

187) [183] Blätter gegenständig oder quirlig: **188.** — Blätter wechselständig oder grundständig: **194.**

188) Kelch vierzähnig oder vierspaltig: **189.** — Kelch fünfzähnig oder fünfspaltig: **191.**

189) Kelch aufgeblasen, seitlich zusammengedrückt (Fig. 63 *a*): **Alectorolophus** (87). — Kelch glocken- oder walzenförmig (Fig. 63 *b*): **190.**

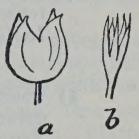


Fig. 63.

Alectorolŏphus, Klappertopf.

1) Blumenkronröhre gerade. Deckblätter grün: **A. crista galli, Kleiner Klappertopf.** Mai, Juni. Auf Wiesen. — Blumenkronröhre ein wenig gekrümmt. Deckblätter bleich: **2.**

2) Kelch kahl oder spärlich und kurz behaart: **A. maior, Großer Klappertopf.** Mai, Juni. Auf Wiesen. — Kelch lang behaart: **A. hirsūtus, Acker-Klappertopf.** Mai, Juni. Unkraut.

190) Laubblätter ganzrandig (mitunter die Deckblätter gezähnt): **Melampyrum** (87). — Laubblätter gezähnt oder gesägt: **Euphrasia** (87).

Melampyrum, Wachtelweizen.

1) Ähre vierkantig, pyramidenförmig: **M. cristātum, Kammähriger Wachtelweizen.** Juni, Juli. In Wäldern. — Ähren nicht vierkantig: **2.**

2) Blumenkrone gelb oder weiß und gelb: **3.** — Blumenkrone rot. Blüten in endständigen Ähren. **M. arvense, Acker-Wachtelweizen.** Juni, Juli. Unkraut unter dem Getreide.

3) Deckblätter grün. Kelch kahl: **4.** — Deckblätter blauviolett. Kelch wollig oder zerstreut

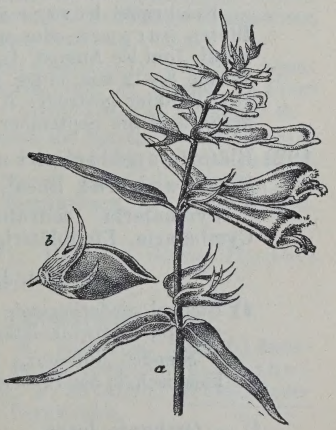


Fig. 64. *a* Wiesen-Wachtelweizen; *b* Frucht im Kelch.

behaart. Röhre unten rostbraun: **M. nemorōsum, Hain-Wachtelweizen.** Juli bis September. In Gebüschen.

4) Deckblätter ganzrandig. Kelch halb so lang als die Blumenkrone. Blüten gelb, 4—8 *mm* lang: **M. silvatĭcum, Wald-Wachtelweizen.** Juni bis August. In Wäldern der Gebirge und Voralpen. — Die oberen Deckblätter am Grunde 1—2zähnig. Kelch kürzer als die halbe Blumenkrone. Diese in der Röhre weiß, sonst gelb, 12—20 *mm* lang: **M. vulgātum** (M. pratense), **Wiesen-Wachtelweizen.** Juni bis September. In Gebüschen, lichten Wäldern.

Euphrasĭa, Augentrost.

1) Oberlippe zweilappig. Zipfel der Unterlippe tief ausgerandet: **2.** — Oberlippe abgestutzt. Zipfel der Unterlippe nicht ausgerandet: **3.**

2) Deckblätter der Blüten am Grunde drüsig behaart: **E. Rostkoviana (= E. officinalis), Gemeiner Augentrost.** Juli bis September. Auf Wiesen.

3) Staubkölbchen kahl, frei. Blüten dottergelb: **E. lutĕa,***) **Gelber Augentrost.** Juli, August. Auf trockenen Hügeln. — Staubkölbchen an der Spitze zottig, aneinander geklebt. Blüten hellpurpurn: **E. odontītes,****) **Roter Augentrost.** Juni bis September. An Bächen, in Auen.

191) Blumenkrone an der Basis mit einem Sporn: **192.** — Blumenkrone mit einem Höcker: **Antirrhinum** (87). — Blumenkrone ohne Sporn und Höcker: **193.**

Antirrhīnum, Löwenmaul.

Kelchzipfel kürzer als die 4 *cm* lange Blumenkrone. Blüten purpurn oder weiß: **A. maius, Großes Löwenmaul.** Juni bis August. In Gärten. — Kelchzipfel länger als die 8—12 *mm* lange Blumenkrone. Blüten rosenrot, dunkler gestreift: **A. orontĭum, Gemeines Löwenmaul.** Juli bis September. Auf Feldern, in Weingärten.

192) Blätter rundlich, handnervig: **Cymbalaria** (87). — Blätter schmal, lineal, fiedernervig: **Linaria** (87).

Cymbalarĭa murālis, Zimbelkraut = Linaria Cymbalaria, Efeublättriges Leinkraut; vergl. S. 65.

Linaria, Leinkraut.

1) Stengel niederliegend; Blätter breit, gestielt; Blüten einzeln, blattwinkelständig: **2.**

Stengel aufrecht, Blätter schmal-lanzettlich bis linealisch, in den Blattstiel verschmälert oder sitzend: **4.**

---

*) = **Orthanta lutea.**
) = **Odontites rubra.

2) Stengel und Blätter behaart: **3.** —
Stengel und Blätter kahl; Blätter herzförmig-rundlich 5lappig; Blumenkrone mit kurzem, geradem Sporn, hellviolett, Gaumen weiß mit gelben Flecken. 30—50 *cm* lang; Mai—Herbst. An Mauern, Harzstädte; Tangermünde: **L. Cymbalaria, Efeublättriges Leinkraut.**

3) Blätter ei-spießförmig, untere eiförmig; Blüte mit geradem Sporn blaßgelb, Oberlippe innen violett, Unterlippe gelb. 15—30 *cm*, Juli—Herbst. Äcker, nördlicher Harzrand: **L. Elátine, Spießblättriges Leinkraut.**
Blätter rundlich-eiförmig; Blüte mit gebogenem Sporn, Oberlippe innen braun-violett, Unterlippe gelb. 10—30 *cm*, Äcker: **L. spuria, Eiblättriges Leinkraut.**

4) Blumenkrone hellgelb mit safrangelbem Gaumen, Blüten in gedrängten endständigen Trauben; Blätter gedrängt, linealisch, kahl; 20—50 *cm*, Juni—Herbst: Waldblößen, Wegränder, Äcker, gemein: **L. vulgaris, Gemeines Leinkraut.** — Blüte hellviolett, Oberlippe innen, Unterlippe beidseitig gelblich-weiß; Blüten lang gestielt, blattwinkelständige lockere Trauben bildend. 10—20 *cm*, Juli—Herbst, Felsenabhänge, Äcker: **L. minor, Kleines Leinkraut.**

193) Blüten blaßlila, klein, fünfspaltig, in rutenförmigen, zuletzt stark verlängerten Ähren: **Verbena** (84). — Blüten grünlichgelb, braun oder trübgrün, deutlich zweilippig: **Scrophularia** (87).

Verbēna officinālis, Eisenkraut. Blätter dreispaltig. Juni bis September. An Wegen, Mauern.

Scrophularia, Braunwurz.

1) Blütenstände endständig: **2.** — Blütenstände blattwinkelständig: **S. vernālis, Frühlings-Braunwurz.** Mai, Juni. An schattigen, feuchten Orten.

2) Stengel vierkantig, breit geflügelt, kahl: **S. aquatica, Wasser-Braunwurz.** Juni bis August. An Ufern und Wassergräben. — Stengel nicht geflügelt: **3.**

3) Ganze Pflanze, besonders die Blätter weichhaarig: **S. Scopolii, Flaumige Braunwurz.** Juli, August. In Gebirgswäldern. — Pflanze ganz oder fast kahl: **S. nodōsa, Knotige Braunwurz.** Juni bis August. An Gräben, in Auen.

194) Alle Blätter ungeteilt: **195.** — Blätter fiederschnittig: **Pedicularis** (87).

Pediculāris, Läusekraut.

Kelch zweispaltig: **P. palūstris, Sumpf-Läusekraut.** Mai bis Juli. Auf Sumpfwiesen. — Kelch fünfzähnig, Zähne blattartig: **P. silvatica, Wald-Läusekraut.** Mai bis Juni. Auf Bergwiesen.

195) Blumenkrone gespornt: **191.** — Blumenkrone ungespornt: **196.** — Blumenkrone röhrig-radförmig,

Pflanze ausläufertreibend: **Limosella** (87).

Limosella aquatica, Schlammkraut, Schlammling. 3 bis 5 *cm* hohe ausläufertreibende Pflanze mit grundständigen, langgestielten, spatelförmigen Blättern, die meistens länger als die einblütigen Blütenschäfte sind. Blüte klein, weiß oder rötlich. Juli—Herbst. Nasser oder überschwemmter Boden, Teichränder.

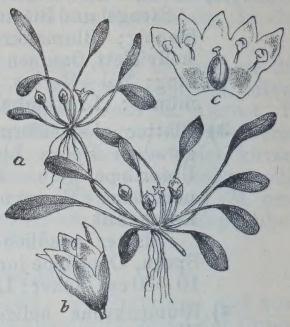


Fig. 65. *a* Schlammkraut; *b* Blüte; *c* Blüte ausgebreitet.

196) Blumenkrone röhrig-glockig mit schiefem Saume: **Digitalis** (87). — Blumenkrone zweilippig, Oberlippe meist zurückgeschlagen: **Euphrasia** (sieh: 190).

Digitālis, Fingerhut.

Pflanze filzig. Blüten rosenrot, innen mit purpurnen Punkten: **D. purpurĕa, Roter Fingerhut.** Juni bis August. In Gärten. — Blüten trüb-schwefelgelb, innen braun genetzt: **D. ambigŭa, Blaßgelber Fingerhut.** Juni bis August. An Waldrändern. – Beide giftig!

197) Blumenkrone radförmig, gelb oder violett: **Verbascum** (87). — Blumenkrone trichterig, gelblichweiß mit violetten Adern: **163.**

Verbascum, Königskerze, Himmelbrand, Wollkraut.

1) Blüten langgestielt, eine einfache Traube bildend: **2.** — Blüten kurzgestielt, büschelig zu Trauben oder Ähren vereint: **3.**
2) Blumenkrone violett: **V. phoenĭcĕum, Violette Königskerze.** Mai bis Juli. Auf sonnigen Plätzen. — Blumenkrone gelb: **V. blattarĭa, Mottenkraut, Schabenkraut.** Juni, Juli. An Wegen, auf Schutt.
3) Staubgefäße weiß-wollig: **4.** — Staubgefäße mit violetten Wollhaaren: **5.**
4) Jedes Blatt bis zum nächsten herablaufend: **V. thapsus, Gemeiner Himmelbrand,** kleinblumiges Wollkraut. Juli, August. An Waldrändern, Ufern. — Blätter nur ein Stück am Stengel herablaufend: **V. phlomoĭdes, Königskerze.** windblumenähnliches Wollkraut. Juli, August. Auf wüsten, sandigen Plätzen.
5) Stengel und Äste fast stielrund: **V. austriăcum, Österreichische Königskerze.** Juni, Juli. Auf sonnigen Hügeln. — Stengel oben kantig: **V. nigrum, Schwarze Königskerze.** Juli, August. In Auen, Gebüschen.

198) [180] Fünf Staubgefäße: **171.** — Weniger als fünf Staubgefäße: **199.**

199) **Labiatae, Lippenblütler** (85). Zwei Staubgefäße: **200.** — Vier Staubgefäße, zweimächtig: **201.**

200) Krone fast regelmäßig vierspaltig: **Lycopus.** — Krone deutlich zweilippig: **Salvia.**

Lycŏpus europaeus, Gemeiner Wolfsfuß. Blätter fiederförmig gelappt. Blüten weiß, rotpunktiert. Juli, August. An Gräben.

Salvĭa, Salbei.

1) Stengel krautig: **2.** — Stengel strauchartig, die oberen Teile grau-filzig. Blumenkrone violett: **S. officinālis, Gebräuchlicher Salbei.** Juni, Juli. Gartenpflanze.

2) Blumenkrone gelb, braunpunktiert: **S. glutinosa, Klebriger Salbei.** Juni, Juli. In Wäldern. — Blumenkrone blau oder violett, seltener weiß: **3.**

3) Blüten 10—15 *mm* lang, zahlreich (15—30) in einem Scheinquirl: **S. verticillāta, Quirlblütiger Salbei.** Juni bis August. An Wegen. — Blüten 20 *mm* und darüber lang, nicht sehr viele (6—12) in einem Scheinquirl: **S. pratensis, Wiesen-Salbei.** Mai bis Juli. Auf Wiesen.

201) Ober- und Unterlippe deutlich ausgebildet: **203.** — Nur die Unterlippe deutlich: **202.** — Blumenkronabschnitte fast gleich, Blumenkrone daher glockig-trichterig: **Mentha.**

Mentha, Minze.

1) Blütenquirle in eine endständige Ähre zusammengedrängt: **2.** — Blütenquirle an der Spitze des Stengels kopfförmig. Kelchzähne doppelt so lang als breit. Blätter gestielt: **M. aquatĭca, Wasser-Minze.** Juli bis Oktober. An Bächen, Ufern. — Blütenquirle in den Blattwinkeln, voneinander entfernt: **3.**

2) Deckblätter der Ähre pfriemenförmig. Blätter fast sitzend: **M. longifolĭa** (silvestris), **Wilde Minze.** Juli, August. An Bächen, Ufern. — Deckblätter lanzett-

Fig. 66. *a* Pfefferminze; *b* Blüte.

lich, Blätter gestielt: **M. piperīta, Pfeffer-Minze.** Juli, August. An feuchten Stellen, auch gebaut (Fig. 66).

3) Kelch röhrig, fast zweilippig, mit Haarkranz: **M. pulegĭum, Polei-Minze.** Juli, August. An feuchten Stellen, Ufern, auch gebaut. — Kelch fünfzähnig, nicht zweilippig, ohne Haarkranz: **M. arvensis, Acker-Minze.** Juli bis Oktober. An Gräben.

202) Oberlippe sehr kurz, ausgerandet, daher zweilappig. Blumenkronröhre innen mit einem Haarring: **Ajuga.** — Oberlippe scheinbar ganz fehlend, daher die Unterlippe undeutlich fünfspaltig. Röhre der Blumenkrone ohne Haarring: **Teucrium.**

Ajūga, Günsel.

1) Blüten blau, selten rot oder weiß: **2.** — Blüten gelb: **A. chamaepĭtys, Gelber Günsel.** Mai bis September. Auf Äckern und Hügeln.

2) Kriechende Ausläufer vorhanden. Stengel fast kahl. Blüten blau: **A. reptans, Kriechender Günsel.** Mai, Juni. Auf trockenen Plätzen, an Waldrändern. — Ohne Ausläufer: **3.**

3) Die oberen Deckblätter kürzer als die Scheinquirle: **A. genevensis, Haariger Günsel.** Mai, Juni. Auf trockenen Plätzen. — Alle Deckblätter ungefähr doppelt so lang als die Scheinquirle: **A. pyramidalis, Gulden-Günsel.** Juni, Juli. Auf Wiesen.

Teucrĭum, Gamander.

1) Blüten zu 2—6 quirlständig. Quirle in den Blattwinkeln. Blumenkrone purpurrot: **T. botrys, Trauben-Gamander.** Juli bis Oktober. Unkraut auf Hügeln. — Blüten anders gestellt: **2.**

2) Blüten köpfchenartig an der Spitze des Stengels. Blumenkrone gelblichweiß. Blätter ungeteilt: **T. montānum, Berg-Gamander.** Juni bis September Auf Kalkhügeln, im Gerölle. — Blüten in Ähren oder Trauben vereinigt. Blumenkrone purpurn: **T. chamaedrys, Gemeiner Gamander.** Juli bis September. Auf steinigen Hügeln, im Gerölle.

203) Staubgefäße gegen die Unterlippe geneigt: **204.** — Staubgefäße aufrecht: **205.**

204) Blumenkrone blau. Oberlippe zweispaltig: **Lavandula.** — Blumenkrone weiß. Oberlippe vierspaltig: **Ocimum.**

Lavandŭla spica, Lavendel. Halbstrauch. Blätter ganzrandig. Juli, August. Gartenpflanze.

Ocimum basilĭcum, Basilienkraut. Stark riechend. Unterlippe ungeteilt. Juli, August. Gartenpflanze.

205) Staubgefäße dicht nebeneinander und wenigstens anfangs gleichlaufend: **206.** — Staubgefäße voneinander stehend, nach oben auseinandergehend oder zusammenneigend: **217.**

206) Kelch zweilippig (Fig. 67 *b*) oder dreizähnig: **207.** — Kelch fünfzähnig (Fig. 67 *a*), nicht zweilippig: **209.**

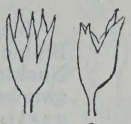


Fig. 67.

207) Blumenkronröhre innen mit einer Haarleiste: **Brunella.** — Blumenkronröhre ohne Haarleiste: **208.**

Brunélla, Brunelle, Braunheil.

1) Die beiden längeren Staubgefäße an der Spitze mit einem dornförmigen Zahn: **2.** — Längere Staubgefäße zahnlos, nur mit einem kurzen Fortsatz: **B. grandiflóra, Großblütige Brunelle.** Juni bis Oktober. Auf Wiesen, trockenen Plätzen.

2) Blätter ungeteilt. Blumenkrone violett, selten weiß. Zahn der längeren Staubgefäße gerade: **B. vulgaris, Gemeine Brunelle.** Juni bis Oktober. Auf Wiesen, in Wäldern. — Blätter meist fiederspaltig. Blumenkrone gelblichweiß. Zahn vorwärts gekrümmt: **B. laciniata** (alba), **Weiße Brunelle.** Juli, August. Auf Bergen, trockenen Plätzen.

208) Kelch glockig, weiter als die Blumenkrone, unregelmäßig 3—4zähnig: **Melittis.** — Kelch mit ungezähnten, nach dem Verblühen geschlossenen Lippen: **Scutellaria.**

Melíttis melissophýllum, Immenblatt. Blätter eiförmig. Blüten purpurn oder gescheckt. Mai bis August. In Wäldern.

Scutellaria, Helmkraut.

Blätter entfernt gekerbt. Kelch kahl oder wenigstens ohne Drüsenhaare: **S. galericulāta, Gemeines Helmkraut.** Juli bis September. An Sümpfen und Bächen. — Blätter ganzrandig, am Grunde 1—2zähnig. Kelch drüsig behaart: **S. hastifolĭa, Spießblätteriges Helmkraut.** Juli, August. An feuchten Plätzen.

209) ***Schneide die Blumenkrone an der Unterlippe der ganzen Länge nach auf und breite sie aus!*** Die unmittelbar nebeneinander stehenden Staubgefäße länger als die einander entfernteren (Fig. 68 *a*): **210.** — Die entfernteren Staubgefäße länger als die einander näher stehenden (Fig. 68 *b*): **211.**

Fig. 68.

210) Die Mittellappen der ausgehöhlten Unterlippe rundlich, gekerbt, groß,

Seitenlappen klein: **Nepeta.** — Mittellappen der flachen Unterlippe verkehrtherzförmig: **Glechoma.**

Nepĕta, Katzen-Minze.

Blätter beiderseits grasgrün, fast kahl, sitzend. Blüten weiß oder violett, innen dunkel punktiert: **N. nuda, Nackte Katzen-Minze.** Juli, August. An Waldrändern, zwischen Gebüsch. — Blätter unterseits graufilzig, gestielt. Blüten weiß oder rötlich. Unterlippe rot punktiert: **N. cataria, Gemeine Katzen-Minze.** Juni bis August. An Zäunen, wüsten Plätzen.

Glechōma hederacĕa, Gundelrebe, Gundermann, Donarrebe. Blätter kahl, gestielt, grobgekerbt. Blüten hellviolett. April bis Juni. Zwischen Gebüsch.

211) Griffel kürzer als die Blumenkronröhre. Oberlippe zweispaltig, flach: **Marrubium.** — Griffel länger als die Blumenkronröhre. Oberlippe gewölbt: **212.**

Marrubĭum, Andorn.

Kelchzähne 10, gebogen, bis zur Mitte zottig: **M. vulgare, Gemeiner Andorn.** Juli bis September. Auf Schutt, an Mauern, wüsten Plätzen. — Kelchzähne 5, gerade, bis zur Spitze filzig: **M. peregrīnum, Fremder Andorn.** Juli, August. Auf Wegen, an sandigen Plätzen.

212) Die drei Lappen der Unterlippe stumpf: **213.** — Die drei Lappen der Unterlippe spitz oder die Seitenlappen klein, zahnförmig: **Lamium.**

Fig. 69. *a* Gemeiner Andorn; *b* Blüte; *c* Blüte geöffnet; *d* Frucht.

Lamĭum, Taubnessel, Bienensang.

1) Blüten rot: **2.** — Blüten weiß: **L. album, Weiße Taubnessel.** April bis Juli. An Hecken — Blüten gelb: **L. (= Galeobdolon) lutĕum, Goldnessel.** Mai, Juni. Unter Gebüsch.

2) Staubbeutel kahl: **L. orvăla, Großblütige Taubnessel.** Mai, Juni. In Wäldern. — Staubbeutel bärtig: **3.**

3) Blumenkronröhre gerade: **4.** — Blumenkronröhre über dem Grunde gekrümmt: **L. maculātum, Gefleckte Taubnessel.** April bis Oktober. Unter Gebüsch, an Hecken.

4) Alle Blätter gestielt. Kelchröhre fast kahl: **L. purpurĕum, Rote Taubnessel.** März bis Oktober. Unkraut. — Die oberen Blätter sitzend, stengelumfassend. Kelch rauhhaarig: **L. amplexicaule, Stengelumfassende Taubnessel.** März bis Oktober. Unkraut.

213) Unterlippe der Blumenkrone am Schlunde mit zwei hohlen Höckern (Fig. 70): **Galeopsis.** — Unterlippe ohne hohle Höcker: **214.**

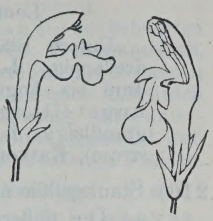


Fig. 70.

Galeōpsis, Hohlzahn, Hanfnessel.

1) Stengel unter den Blättern verdickt, mit steifen Haaren besetzt: **2.** — Stengel nicht verdickt, weichhaarig. Blumenkrone purpurrot: **G. ladānum, Acker-Hohlzahn.** Juli, August. Unkraut. (Ändert häufig ab, und zwar in der Gestalt und Behaarung der Blätter, z. B. **latifolia** mit ei-lanzettlichen Blättern, **angustifolia** mit schmal-lanzettl. Blättern, **canescens** mit weißgrauer Behaarung.)

2) Blumenkronröhre länger als der Kelch: **3.** — Blumenkronröhre ebenso lang oder kürzer als der Kelch: **G. tetrāhit, Gemeiner Hohlzahn.** Juli bis September. In Auen, an Zäunen.

3) Blumenkrone rot: **G. pubēscens, Flaumiger Hohlzahn.** Juli bis September. In Wäldern, an Bächen, Zäunen. — Blumenkrone gelb, der Mittellappen der Unterlippe violett: **G. speciosa** (versicolor), **Bunter Hohlzahn.** Juli, August. In Wäldern, Holzschlägen, Auen.

214) Die Blumenkronröhre trägt im Grunde einen Kranz von Haaren: **215.** — Kein Kranz von Haaren: **Betonica.***)

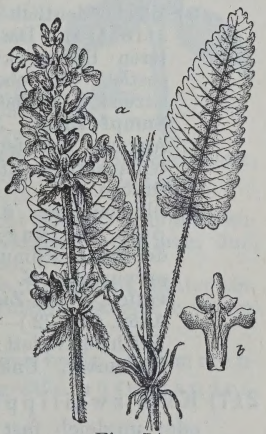


Fig. 71.
a Gemeine Betonie; *b* Blumenkrone ausgebreitet.

Betonĭca officinālis, Betonie, Flohblume. (Fig. 71.) Blumenkrone purpurrot, Oberlippe zurückgeschlagen Juli, August. In Wäldern, Auen, Holzschlägen.

215) Blätter handförmig gespalten (oder, wenn ungeteilt, die Blüten kaum 1 *cm*

*) Auch mit der Gattung **Stachys** vereinigt.

lang): **Leonurus.** — Blätter ungeteilt, Blüten größer: **216.**

Leonūrus, Löwenschwanz.

Untere Blätter handförmig-fünfspaltig, obere dreilappig: **L. cardiāca, Gemeiner Löwenschwanz.** Juni bis August. An Zäunen, auf Schutt. — Blätter ungeteilt, grob gesägt, eiförmig, auf der Unterseite graufilzig: **L. marrubiāstrum** (Chaiturus marrubiastrum), **Katzenschwanz.** Juli, August. An Zäunen.

216) Staubgefäße nach dem Verstäuben gerade: **Ballota.** — Die äußeren Staubgefäße nach dem Verstäuben gedreht und auswärts gebogen: **Stachys.**

Ballōta nigra, Stinkandorn, Schwarznessel. Weichhaarig. Scheinquirle vielblütig. Juni bis September. An Mauern, Hecken, auf Schutt.

Stachys, Ziest.

1) Scheinquirle 2—10blütig: **2.** — Scheinquirle vielblütig: **S. germanīca, Deutscher Ziest.** Juli, August. An Wegen.

2) Blumenkrone rot oder violett: **3.** — Blumenkrone gelb. Blätter kurz behaart: **S. recta, Aufrechter Ziest.** Juni bis September. Auf steinigen Bergen, im Gerölle.

3) Blätter deutlich gestielt: **4.** — Die unteren Blätter kurzgestielt, die oberen sitzend **S. palūstris, Sumpf-Ziest.** Juli, August. Auf feuchten Äckern, an Ufern, Gräben.

4) Blumenkrone doppelt so lang als der Kelch, schmutzig purpurrot: **S. silvatica, Wald-Ziest.** Juli bis August. In Wäldern, Auen. (Fig. 72.)— Blumenkrone kaum länger als der Kelch,blaßviolett: **S. arvēnsis, Acker-Ziest.** Juli bis September. Unkraut auf Äckern.

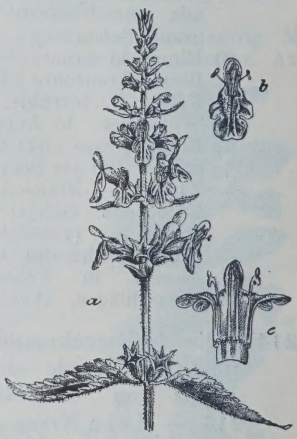


Fig. 72. *a* Wald-Ziest; *b* Blüte von vorn; *c* Blüte geöffnet.

217) Kelch zweilippig: **218.** — Kelch fünfzähnig oder ungleich fast bis zum Grunde gespalten: **220.**

218) Staubgefäße oben auseinanderstehend: **Thymus.** — Staubgefäße unter der Oberlippe zusammenneigend: **219.**

Thymus, Thymian.

1) Blätter flach: **2.** — Blätter am Rande ungerollt: **T. vulgāris, Thymian.** Mai, Juni. Gebaut.

2) Blühende Stengel deutlich vierkantig mit behaarten Kanten. Blütenstand kopfig, dicht: **T. chamaedrys, Gamander-Thymian.** Juli bis Oktober. An trockenen Plätzen. — Blühende Stengel rund oder undeutlich vierkantig. Blütenstand ährenförmig, oft unterbrochen: **T. serpyllum, Feld-Thymian, Quendel.** Juli bis September. Auf Wiesen und trockenen Plätzen.

219) Blumenkronröhre gerade. Oberlippe flach: **Satureja.** — Blumenkrone zurückgebogen. Oberlippe gewölbt: **Melissa.**

Satureja, Berg-Minze.

1) Scheinquirle mit einer aus zahlreichen borstlichen Deckblättern bestehenden Hülle umgeben: **S. vulgāris,***) **Wirbeldost.** Juni bis August. In Vorhölzern, zwischen Gebüsch. — Keine solche Hülle: **2.**

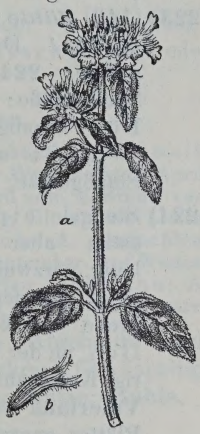


Fig. 73. *a* Wirbeldost; *b* Kelch.

2) Blätter lineal-lanzettlich. Kelch fünfzähnig: **S. hortēnsis, Pfefferkraut.** Juli bis Oktober. Gartenpflanze. — Blätter elliptisch bis rundlich. Kelch zweilippig: **3.****)

3) Blütenstiele einfach: **S. acĭnos, Steinquendel,** Feld-Calaminthe. Juni bis August. Auf trockenen Plätzen. — Blütenstiele gabelig: **4.**

4) Blütenstiele 3—5blütig. Schlund spärlich behaart. Krone purpurn. Unterlippe weiß gefleckt: **S. officinālis, Gebräuchliche Berg-Minze.** Juli, August. In Wäldern. — Blütenstiele 12—15blütig. Schlund dicht behaart. Blüten bläulichpurpurn: **S. nepēta, Katzen-Berg-Minze.** Juli, August. Auf steinigen Plätzen.

Melissa officinālis, Melisse, Herzkraut. Blüten einseitswendig. Juli, August. In Wäldern, häufiger in Gärten kultiviert.

220) Staubgefäße unter der Oberlippe bogig zusammenneigend: **219.** — Staubgefäße auseinanderstehend: **221.**

221) Oberlippe zweispaltig. Staubgefäße nur oben auseinanderweichend: **Hyssopus.** — Oberlippe aus-

---

*) = **Clinopodĭum vulgare.**

) = **Calamintha (als Gattung), und zwar C. acinos.

gerandet. Staubgefäße von unten auseinandertretend: **222.**

Hyssōpus officinālis, Ysop. Blätter lanzettlich. Blüten blau, selten weiß. Juli, August. Auf steinigem Boden, häufig in Gärten.

222) Kelch fünfzähnig. Blüten purpurn: **Origanum.** — Kelch auf einer Seite bis zum Grunde gespalten: **Maiorana.**

Origănum vulgāre, Dost. Der ganze Blütenstand pyramidal-rispig. Juli, August. Auf trockenen Hügeln.

Maiorāna hortēnsis (Origanum Maiorana), **Majoran.** Blüten anfangs von den Deckblättern verhüllt, weißlich. Juni bis August. Gepflanzt.

223) [143] ***Zähle die Staubgefäße!*** Drei Staubgefäße: **224.** — Vier Staubgefäße: **225.** — Fünf Staubgefäße: **229.** — Acht oder zehn Staubgefäße: **233.**

224) Stengel einfach oder ästig, aber nicht gabelig verzweigt. Blätter meist gefiedert. Blumenkrone weiß oder rötlich, an der Basis höckerig. Kelchsaum zuletzt in eine Haarkrone verwandelt: **Valeriana** (95). — Stengel gabelspaltig-ästig, Blätter ganzrandig. Blumenkrone bläulich, ohne Höcker. Frucht ohne Haarkrone: **Valerianella** (95).

Fig. 74. *a* Dost; *b* Blütengruppe; *c* Blüte; *d* Blüte geöffnet.

Valeriāna, Baldrian.

1) Alle Blätter gefiedert. Blüten weiß oder rötlich: **V. officinālis, Gebräuchlicher Baldrian.** Juni, Juli. An feuchten Orten. — Alle oder wenigstens die untersten Blätter ungeteilt: **2.**

2) Blätter ungeteilt oder dreischnittig: **3.** — Obere Blätter fiederschnittig, untere eiförmig, gestielt: **V. dioïca, Kleiner Baldrian.** Mai, Juni. Auf feuchten Wiesen.

3) Blätter grobgezähnt, die stengelständigen meist dreischnittig: **V. triptĕris, Dreischnittiger Baldrian.** Mai bis August. In Bergwäldern. — Alle Blätter ungeteilt, ganzrandig oder schwachgezähnt: **V. montāna, Berg-Baldrian.** Mai, Juni. An Waldrändern.

Valerianella, Feldsalat, Rapünzchen.

Kelchsaum kurz, 1—3zähnig, kaum merklich. Blüten lichtviolett oder lichtblau: **V. olitoria, Rapunzel-Feldsalat.** April, Mai. Auf trockenen Hügeln. — Kelchsaum schief abgeschnitten, mehrzähnig, der hintere Zahn auffallend größer, die vorderen oft verwischt: **V. rimosa, Gefurchter Feldsalat.** Juni bis August. Auf Äckern.

225) Zahlreiche Blüten in einem gemeinschaftlichen Kelch: **133.** — Kein gemeinschaftlicher Kelch: **226.**

226) **Rubiaceae, Röten** (92). Kelch deutlich, ein- bis mehrzähnig: **Sherardia.** — Kelchsaum verwischt: **227.**

Sherardia arvensis, Ackerröte. Stengel liegend. Blüten sehr klein, violett. An Ackerrändern.

227) Blumenkrone trichterig oder tiefglockig: **Asperula.** — Blumenkrone flachglockig oder radförmig: **228.**

Asperula, Waldmeister.

Blätter zu 6—8 quirlig. Stengel vierkantig. Blüten weiß, kahl: **A. odorata, Wohlriechender Waldmeister.** April, Mai. In schattigen Bergwäldern. Wird zum Maitrank verwendet. — Blätter zu 4—6 quirlig. Blüten weiß oder rötlich, von feinen Zäckchen rauh: **A. cynanchica, Gemeiner Waldmeister.** Juni bis September. Auf Wiesen, an Rainen, Ackerrändern. — Blüten lichtblau: **A. arvensis, Acker-Waldmeister.** Mai bis Juli. Auf Äckern.

228) Blumenkrone vierspaltig, ihre Abschnitte flach ausgebreitet: **Galium.** — Blumenkrone fünfspaltig, ihre Abschnitte mit eingebogener Spitze: **Rubia.**

Galium, Labkraut.

1) Blumenkrone gelb oder grünlichgelb: **2.** — Blumenkrone weiß: **4.**

2) Blätter dreinervig: **3.** — Blätter einnervig: **G. verum, Echtes Labkraut.** Juni bis September. Auf trockenen Wiesen.

3) Blütenstiele mit Deckblättern: **G. cruciata, Kreuzblätteriges Labkraut.** April bis Juni. An Zäunen, zwischen Gebüsch. — Blütenstiele ohne Deckblätter: **G. vernum, Frühlings-Labkraut.** April bis Juni. Auf feuchten Wiesen, in Wäldern.

4) Blätter dreinervig: **5.** — Blätter einnervig: **6.**

5) Blätter rundlich, stachelspitzig: **G. rotundifolium, Rundblätteriges Labkraut.** Juni, Juli. In Wäldern. — Blätter lanzettlich, ohne Stachelspitze: **G. boreale, Nordisches Labkraut.** Juni, Juli. Auf Wiesen, in Wäldern.

6) Blätter stachelspitzig: **7.** — Blätter stumpf, ohne Stachelspitze: **G. palūstre, Sumpf-Labkraut.** Mai bis Juli. In Sümpfen und Gräben.

7) Stengel und Blattränder durch rückwärts gerichtete Häkchen rauh, leicht anklebend: **G. aparīne, Klebkraut.** Mai bis September. An Zäunen, in Auen, auf Äckern. — Stengel nicht stachelig-rauh: **8.**

8) Stengel stielrund, vierrippig: **G. silvatĭcum, Wald-Labkraut.** Juli, August. In Bergwäldern. — Stengel vierkantig: **9.**

9) Blumenkronabschnitte haarfein zugespitzt: **G. mollūgo, Gemeines Labkraut.** Mai bis August. Auf Wiesen, an Zäunen. — Blumenkrone nicht sehr fein zugespitzt: **G. austriăcum, Österreichisches Labkraut.** Juni bis September. Auf Kalkfelsen.

Rubĭa tinctōrum, Färberröte, Krapp. Wurzel rot (liefert den Farbstoff „Krapp"). Juni, Juli. Kultiviert.

229) Griffel deutlich: **230.** — Griffel fehlend. Drei sitzende Narben: **19.**

230) **Campanulacĕae, Glockenblumengewächse** (98). Blüten in Trauben, Rispen oder Büscheln. Blumenkrone rad- oder glockenförmig mit breiten Abschnitten: **231.** — Blüten in kugeligen Köpfchen oder in einer länglichen Ähre. Blumenkrone röhrig mit schmalen Zipfeln: **232.**

231) Blumenkrone radförmig: **Specularia.** — Blumenkrone glockig: **Campanula.**

Specularĭa (= Legousia) specŭlum, Venusspiegel, Frauenspiegel. Stengel stumpfkantig. Kelchzipfel lineal. Blumenkrone violett. Juni, Juli. Unkraut auf Äckern.

Campanŭla, Glockenblume.

1) Blüten gestielt: **2.** — Blüten sitzend, an der Spitze des Stengels und in den oberen Blattwinkeln einen Knäuel bildend: **8.**

2) Buchten zwischen den Kelchzipfeln mit Anhängseln: **3.** — Buchten zwischen den Kelchzipfeln ohne Anhängsel: **4.**

3) Krone an der Spitze innen dichtbärtig. Blätter hellgrün: **C. barbāta, Bärtige Glockenblume.** Juni bis August. Alpenpflanze. — Krone an der Spitze kahl: **C. sibirĭca, Sibirische Glockenblume.** Mai, Juni. Auf Wiesen und trockenen Hügeln.

4) Wenigstens die oberen Stengelblätter ganzrandig, lineal: **C. rotundifolĭa, Rundblätterige Glockenblume.** Juni bis Oktober. Auf trockenen Plätzen. — Blätter gesägt, meist elliptisch oder eiförmig: **5.**

5) Blüten in lockeren Rispen, lila. Kräuter: **C. patŭla, Ausgebreitete Glockenblume.** Mai bis Juli. Auf Wiesen. — Blüten meist dichter gestellt, traubig, blau, selten weiß. Stauden: **6.**

6) Stengelblätter lineal-lanzettlich: **C. persicifolĭa, Pfirsichblätterige Glockenblume.** Juni, Juli. Im Gebüsch. — Stengelblätter breit, mit herzförmigem oder abgerundetem Grunde: **7.**

7) Stengel scharfkantig, steifhaarig. Blüten einzeln oder zu mehreren in den Blattwinkeln: **C. trachelĭum, Nesselblätterige Glockenblume.** Juli, August. In Wäldern. — Stengel stielrund oder stumpfkantig. Blüten in einseitigen Trauben: **C. rapunculoīdes, Kriechende Glockenblume.** Juli, August. In Wäldern, auf Bergen.

8) Stengel und Blätter steifhaarig. Kelchzipfel stumpf. **C. cervicarĭa, Natterkopfblätterige Glockenblume:** Juni bis August. In Wäldern und auf nassen Wiesen. — Stengel und Blätter kahl oder feinhaarig. Kelchzipfel zugespitzt: **C. glomerāta, Geknäuelte Glockenblume.** Mai bis August. Auf trockenen Wiesen, zwischen Gebüsch.

232) Staubfäden pfriemlich. Staubbeutel am Grunde zusammenhängend: **Jasione.** — Staubfäden am Grunde breit. Staubbeutel frei: **Phyteuma.**

Jasiōne montāna, Sandglöckchen, Berg-Jasione. (Fig 75.) Blüten violett-blau, in Köpfchen. Juni, Juli. An trockenen Orten.

Phyteuma, Rapunzel, Teufelskralle.

Blüten blau in einem endständigen, kugeligen Köpfchen: **P. orbiculāre, Rundköpfige Rapunzel.** Mai, Juni. Auf Grasplätzen. — Blüten gelblichweiß in einer länglichen Ähre: **P. spicātum, Ährige Rapunzel.** Mai, Juni. In schattigen Bergwäldern.

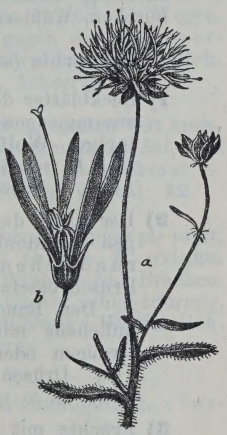


Fig. 75. *a* Sandglöckchen; *b* Blüte.

233) [223] Sträuchlein mit ungeteilten Blättern: **23.** — Kraut mit dreischnittigen Blättern: **Adoxa** (sieh: **143**).

234) [142] Fruchtknoten oberständig oder frei im Grunde des Kelches: **235.** — Fruchtknoten unterständig oder mit dem Kelche verwachsen: **375.**

235) Ein Fruchtknoten: **236.** — Mehrere Fruchtknoten: **347.**

236) Blütenblätter nur fadenförmig, Kelch grün, 5blättrig: **Herniaria** (30). — Krone regelmäßig, ungespornt: **237.** — Krone seitlich-symmetrisch oder gespornt: **312.**

Herniaria glabra, Kahles Bruchkraut. Pflanze kahl und grün. Blätter länglich oder elliptisch. Blüten in Knäueln. Zwischen den 5 Staubgefäßen sitzen die 5 Blütenblätter, welche wie unfruchtbare Staubgefäße aussehen. Juni bis Oktober. 5—15 *cm*; Sandplätze, Wege, Triften.

237) Ein bis zwölf Staubgefäße: **238.** — Mehr als zwölf Staubgefäße: **304.**

238) Vier Blumenkronblätter: **239.** — Fünf oder mehr Blumenkronblätter: **281.**

239) Vier Griffel, acht Staubgefäße: **Paris** (13). — Drei Griffel, jeder zweispaltig: **Euphorbia** (50). — Ein Griffel oder eine sitzende Narbe: **240.**

Paris quadrifolĭa, Vierblätterige Einbeere. Stengel vierblätterig. Blätter eiförmig, ganzrandig. Blütenstiel einblütig. Blütendecke grün. Mai, Juni. In Auen, Gebüschen, Wäldern.

Euphorbĭa (auch **Tithymalus**), **Wolfsmilch.**

1) Deckblätter der Äste in ein fast kreisrundes Blatt zusammengewachsen: **E. amygdaloïdes, Mandelblätterige Wolfsmilch.** April, Mai. In schattigen Wäldern, Auen. — Deckblätter frei: **2.**

2) Der Rand des glockenförmigen Blütenhüllchens mit rundlichen oder ovalen Drüsen besetzt (Fig. 76 *a*): **3.** — Der Rand des Blütenhüllchens mit halbmondförmigen oder zweihörnigen Drüsen besetzt (Fig. 76 *b*): **8.**

3) Früchte mit warziger Oberfläche (schon bald nach dem Verblühen bemerkbar): **4.** — Früchte ohne deutliche Warzen: **E. helioscopĭa, Sonnenwendige Wolfsmilch.** Mai bis Oktober. Auf Brachen, Äckern.

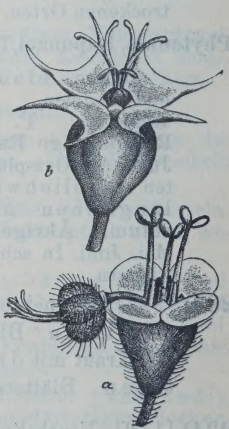


Fig. 76. Wolfsmilch (Scheinblüten).

4) Blütenstand 2—5strahlig: **5.** — Blütenstand mehrstrahlig mit drei- oder zweispaltigen Ästen: **E. palŭstris, Sumpf-Wolfsmilch.** Mai, Juni. Auf Sumpfwiesen.

5) Warzen der Kapsel in einen Faden ausgezogen: **E. polychrōma, Vielfarbige Wolfsmilch.** April, Mai. Auf waldigen Hügeln. — Kapselwarzen nicht in einen Faden ausgezogen: **6.**

6) Deckblätter stachelspitzig: **E. platyphȳlla, Breitblätterige Wolfsmilch.** Juni bis August. Auf bebautem Boden. — Deckblätter stumpf: **7.**

7) Deckblätter am Grunde abgestutzt. Drüsen zuletzt schwarzpurpurn: **E. dulcis, Süße Wolfsmilch.** April bis Juni. In Wäldern. — Deckblätter elliptisch, am Grunde abgerundet: **E. verrucōsa, Warzige Wolfsmilch.** Mai, Juni. Auf sandigen Plätzen.

8) Die Trugdolde besteht aus vielen Hauptästen: **9.** — Die Trugdolde besteht aus drei (selten vier) Hauptästen: **11.**

9) Blätter lanzettlich: **10.** — Blätter lineal: **E. cyparissĭas, Zypressen-Wolfsmilch.** April bis Juni. Auf Wiesen, an Wegen.

10) Blätter gegen die Basis verschmälert: **E. esŭla, Gemeine Wolfsmilch.** Juni bis August. An Wegen, zwischen Gebüsch. — Blätter gegen die Basis verbreitert: **E. virgāta, Rutenförmige Wolfsmilch.** Mai bis Juli. An Wegen, Ufern, Ackerrändern.

11) Blätter verkehrt-eiförmig, die untersten fast kreisrund: **E. peplus, Garten-Wolfsmilch.** Juli bis Oktober. An Zäunen, Mauern, auch Gartenunkraut. — Blätter lineal oder lineal-keilförmig, sitzend: **12.**

12) Blätter lineal; Deckblätter mehrmals länger als breit, mit breitem, fast herzförmigem Grunde: **E. exigŭa, Kleine Wolfsmilch.** Juni bis Oktober. Auf Brachen. — Blätter lanzettlich; Deckblätter schief-eiförmig, stachelspitzig: **E. falcāta, Sichelförmige Wolfsmilch.** Juli, August. Auf Getreidefeldern.

240) 8—10 Staubgefäße: **241.** — 6 Staubgefäße, vier mächtig: **242.**

241) Pflanze bleichgelb, ohne grüne Blätter: **Monotropa** (75). — Pflanze mit grünen Blättern: **Ruta** (48).

Monotrōpa hypopĭtys, Fichtenspargel, Ohnblatt. Stengel blattlos, beschuppt. Blüten in einer anfangs überhängenden Traube. Kelch 4—5blätterig. Blumenkrone glockig. Juli, August. In humusreichen Wäldern.

Ruta graveŏlens, Raute. Pflanze mit aromatischem Geruche. Juli, August. Gebaut und auf Felsen wild.

242) **Cruciferae, Kreuzblütler** (36). ***Benütze zum Bestimmen möglichst vollständige Pflanzen!*** Frucht eine Schote (Fig. 77 *a*), d. i. mindestens dreimal so lang als breit: **243.** — Frucht ein Schötchen (Fig. 77 *b*, *c*), d. i. höchstens dreimal so lang als breit: **266.**

Das Verhältnis der Länge zur Breite des Fruchtknotens ist schon bald nach dem Verblühen zu erkennen.

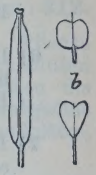


Fig. 77.

243) Blumenblätter gelb oder gelblichweiß, bisweilen fehlend: **244.** — Blumenblätter weiß oder violett: **256.**

244) Alle Blätter ungeteilt, höchstens gezähnt: **245.** — Alle Blätter oder wenigstens die unteren fiederförmig gelappt: **246.** — Der Stengel mit drei quirlständigen, handförmig geteilten Blättern: **Dentaria.**

Dentaria, Zahnwurz.

Blüten blaßgelb: **D. enneaphyllos, Neunblätterige Zahnwurz.** April, Mai. An feuchten Waldstellen. — Blüten violett. Stengel beblättert. Brutknospen in den Blattwinkeln: **D. bulbifera, Zwiebelknospentragende Zahnwurz.** Mai, Juni. In Bergwäldern.

245) Blätter kahl. Samen in jedem Fache zweireihig: **Diplotaxis.** — Blätter meist mit Haaren besetzt: **Erysimum.** — Blätter mit einfachen Borsten, besonders am Rande und auf den Nerven: **Sinapis.**

Diplotaxis, Doppelrauke.

Blüten groß, ihr Stiel länger als die Blüte selbst. Stengel der ganzen Länge nach beblättert, am Grunde holzig: **D. tenuifolia, Schmalblätterige Doppelrauke.** Juni bis September. Auf Schutt, an Wegen. — Blüten klein, ihr Stiel ungefähr so lang als die Blüte selbst. Stengel nur am Grunde beblättert, nicht holzig: **D. muralis, Mauer-Doppelrauke.** (Fig. 78.) Mai bis September. Auf Schutt, Mauern, Äckern.

Fig. 78. *a* Doppelrauke; *b* Blüte; *c* Stück der Schotenscheidewand; *d* Fruchtknoten.

Erysimum, Hederich, Schotendotter.

1) Narbe tief zweilappig mit zurückgeschlagenen

Lappen. Stengel unten holzig: **E. cheiri, Goldlack.** Mai, Juni. Meist Gartenpflanze. Sonst auch auf Felsen und Mauern. — Narbe stumpf, ungeteilt oder nur schwach ausgerandet. Stengel nicht holzig: **2.**

2) Blüte gelb, mittlere Blätter am Grunde nicht herzförmig: **3.**

Blüte weiß oder weißgelb, mittlere Blätter tiefherzförmig stengelumfassend; Stengel und die ganzrandigen Blätter kahl, blaugrün; Schoten mit den Fruchtstielen abstehend. 20—40 *cm*. Juni, Juli; kalkhaltige Äcker: **E. orientale, Morgenländischer Schotendotter.**

3) Blütenstielchen kürzer als der Kelch: **4.** Blütenstielchen so lang als der Kelch **5.**

4) Blüten wohlriechend, Blätter länglich-lanzettlich, geschweift-gezähnt; Schoten 4 kantig, grau mit kahleren grunen Kanten. 15—30 *cm*, Juni, Juli; Kalkberge, Südharz, Thüringen: **E. odoratum, Wohlriechender Schotendotter.** — Blüten geruchlos; Blätter schmal lanzettlich, buchtig oder geschweift-gezähnt; Schoten stumpf 4kantig, vom Rücken etwas zusammengedrückt, einfarbig. 30—60 *cm*; Juni, Juli, Bergabhänge. Harz: **E. crepidifolium, Pippaublättriger Schotendotter.**

5) Blätter ganzrandig, untere längl.-lanzettlich, stumpf, obere linealisch-lanzettlich, spitz; Schoten aufrecht, weichhaarig, einfarbig. 40—100 *cm*, Juni, Juli; unbebaute Orte; Südharz: **E. virgatum, Rutenförmiger Schotendotter.** — Blätter geschweift-gezähnt, länglich-lanzettlich; Schoten aufrecht, weichhaarig, gleichfarbig. 40—100 *cm*, Juni, Juli; Bergabhänge, Mauern: **E. hieraciifolium, Habichtskrautblättriger Schotendotter.**

Sināpis, Senf.

Blätter ungeteilt. Schoten kahl oder kurz behaart mit dreinervigen Klappen: **S. arvēnsis, Acker-Senf.** Mai bis August. Unkraut. — Blätter fiederteilig. Schoten steif haarig, mit fünfnervigen Klappen: **S. alba, Weißer Senf.** Juni, Juli. Auf Äckern.

Fig. 79. *a* Weißer Senf; *b* Blüte; *c* Frucht.

246) Stengelblätter fehlen: **Diplotaxis** (sieh: **245**). — Stengel beblättert: **247.**

247) Stengelblätter ungestielt, mit herz-

förmigem oder pfeilförmigem Grunde, stengelumfassend: 248. — Stengelblätter gestielt oder verschmälert, aber nicht herz- oder pfeilförmig und nicht stengelumfassend: 249.

248) Blätter grasgrün. Blattgrund pfeilförmig. Schoten ungeschnäbelt: **Barbaraea.** — Wenigstens die oberen Stengelblätter bläulich bereift. Blattgrund herzförmig. Schoten in einen deutlichen Schnabel auslaufend: **Brassica.**

Barbaraea, Barbarakraut.

Schoten steif aufrecht, dem gemeinsamen Stengel angedrückt: **B. stricta, Steifes Barbarakraut.** Mai, Juni. An feuchten Orten. — Schoten aufrecht abstehend: **B. vulgāris, Gemeines Barbarakraut, Winterkresse.** Mai, Juni. An feuchten Orten. — Schoten bogenförmig aufsteigend: **B. arcuāta, Krummfrüchtiges Barbarakraut.** Mai, Juni. An feuchten Plätzen.

Brassĭca, Kohl.

1) Blätter gestielt. Schoten der gemeinsamen Spindel angedrückt. Blüten hellgelb: **B. nigra, Schwarzer Senf.** Juni, Juli. Kultiviert und verwildert. — Die oberen Blätter sitzend oder stengelumfassend. Schoten abstehend: **2.**

Fig. 80. *a* Barbarakraut; *b* Blüte; *c* Frucht.

2) Blütenstand traubig, schon während des Aufblühens verlängert und locker: **3.** — Blütenstand doldentraubig, die offenen Blüten höher als die Knospen: **B. rapa, Rübenkohl.** April, Mai. Gebaut.

3) Obere Blätter mit verschmälertem Grunde. Blüten schwefelgelb: **B. oleracĕa, Gartenkohl.** April, Mai. Gebaut. — Obere Blätter mit herzförmigem Grunde sitzend. Blüten dunkelgelb: **B. napus, Repskohl, Raps.** April, Mai. Gebaut.

249) Frucht kurz, aus zwei übereinander liegenden, ungleich dicken Gliedern bestehend: **Rapistrum.** — Frucht langgestreckt, gleich dick oder mit Einschnürungen: **250.**

Rapĭstrum perēnne, Mehrjähriger Repsdotter, Rapsdotter. Stengel unten steifhaarig. Blätter schrotsägeförmig. Juni, Juli. An Ackerrändern.

250) Blätter einfach gefiedert oder die obersten spießförmig: 251. — Blätter mehrfach gefiedert oder ungeteilt: **Sisymbrium.**

Sisymbrĭum, Rauke.

1) Blätter ungeteilt. Stengel starr: **S. strictissĭmum, Steife Rauke.** Juni, Juli. An feuchten Plätzen. — Blätter geteilt, höchstens die obersten ungeteilt: **2.**

2) Blätter 2—3fach gefiedert; Abschnitte lineal: **S. sophĭa, Feinblätterige Rauke.** Mai bis Herbst. Auf sandigen Plätzen, Mauern. — Blätter fiederteilig oder die obersten spießförmig: **3.**

3) Schoten pfriemlich, an die Spindel angedrückt Blüten etwa 3 *mm* lang: **S. officināle, Gemeine Rauke.** Juni bis August. Auf Schutt, unbebauten Plätzen, an Wegen. — Schoten lineal, von der Spindel weit abstehend. Blüten 5—8 *mm* lang: **S. orientāle, Orientalische Rauke.** Juni, Juli. Auf Schutt, Mauern.

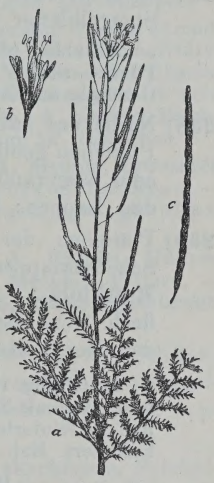


Fig. 81. *a* Feinbl. Rauke; *b* Blüte; *c* Fruct.

251) Schote lang geschnäbelt, lineal: **Sinapis** (sieh: 245). — Schote ungeschnäbelt: 252.

252) Kelchblätter aufrecht, an die Krone anschließend: 253. — Kelchblätter wagrecht abstehend: 255.

253) Blütenstiel so lang oder länger als die Blüte: 254. — Blütenstiel kürzer als die Blüte: **Eruca.**

Erūca satīva, Rauke. Doldentrauben armblütig. Mai, Juni. Unkraut.

254) Stengel und Blätter kahl: **Brassica** (sieh: 248). — Stengel und Blätter steifhaarig. Gliederhülse: **Raphanus.**

Raphănus, Rettich.

Blumenblätter violett mit dunkleren Adern. Schoten wenig oder gar nicht eingeschnürt. Wurzel knollig: **R. satīvus, Gemeiner Rettich.** Mai bis August. Kultiviert. — Blumenblätter hellgelb oder weiß mit violetten Adern. Schoten perlschnurartig eingeschnürt: **R. raphanīstrum (Raphanistrum Lampsana), Ackerrettich, Hederich.** Mai bis August. Unkraut auf Äckern.

255) Frucht kürzer oder ebenso lang als ihr Stiel: **Roripa** (sieh: 277). — Frucht zwei- bis vielmal länger als ihr Stiel: **Sisymbrium** (sieh: 250).

256) Alle Blätter ungeteilt: **257.** — Alle Blätter gefiedert oder fiederspaltig: **263.** — Die unteren Blätter gefiedert, die oberen ungeteilt: **264.**

257) Stengelblätter gestielt, herzförmig: **Alliaria.** — Stengelblätter sitzend: **258.**

Alliaria officinālis, Knoblauchkraut. Die ganze Pflanze riecht nach Knoblauch. April, Mai. Zwischen Gebüsch, an Zäunen, Wegen.

258) Narbe aus zwei aufrechten, nebeneinander liegenden Plättchen gebildet: **259.** — Narbe kopfig, stumpf oder ausgerandet mit zwei kurzen, auseinanderstehenden Lappen: **260.**

259) Plättchen der Narbe auf dem Rücken höckerig. Schotenklappen ohne hervortretenden Rückennerv: **Matthiola.** — Plättchen der Narbe auf dem Rücken flach, oval. Schotenklappen mit einem hervortretenden Nerv: **Hesperis.**

Matthiŏla incāna, Levkoje. Blüten rot, blau oder weiß. Wird als Sommerlevkoje **(M. annŭa)** mit einjährigem und als Winterlevkoje mit ausdauerndem Stengel in Gärten kultiviert. Mai.

Hespĕris, Nachtviole.

Blumenblätter lineal-lanzettlich, gelbgrün, mit violetten Adern: **H. tristis, Traurige Nachtviole.** Mai. An Zäunen, in Vorhölzern. — Blumenblätter verkehrteiförmig, lila oder violettrot: **H. matronālis, Garten-Nachtviole.** Mai, Juni. In Weingärten, an Hecken.

260) Stengelblätter mit herz- oder pfeilförmigem Grunde sitzend: **261.** — Stengelblätter mit verschmälertem Grunde sitzend: **262.**

261) Stengelblätter kahl. Schote fast vierkantig. Samen zweireihig: **Turritis.***) — Stengelblätter behaart. Schote zusammengedrückt. Samen einreihig: **Arabis.**

Turrītis glabra, Kahles Turmkraut. Stengel an der Basis behaart, sonst kahl, bläulich bereift. Wurzelblätter behaart. Stengelblätter ganzrandig. Mai bis Juli. Auf Hügeln, an Waldrändern.

Arăbis, Gänsekraut, Gänsekresse.

1) Stengelblätter herz- oder pfeilförmig: **2.** — Stengelblätter gegen die Basis zu verschmälert, nicht herzförmig: **5.**

---

*) Auch mit der Gattung **Arabis** vereinigt.

2) Die Öhrchen des herzförmigen Blattgrundes den Stengel umfassend: **3.** — Öhrchen abwärts am Stengel anliegend: **A. auriculāta, Geöhrtes Gänsekraut.** April, Mai. Auf trockenen Hügeln und Felsen. — Öhrchen vom Stengel abstehend: **4.**

3) Schoten in einem Bogen abwärts gekrümmt: **A. turrīta, Turmkrautartiges Gänsekraut.** April, Mai. Auf steinigen Plätzen, im Gerölle — Schoten gerade aufwärts gerichtet: **A. alpīna, Alpen-Gänsekraut.** Mai bis August. Auf Alpen und Voralpen.

4) Stengelblätter mit tief-herzförmigem Grunde sitzend. Stengel unten mäßig behaart, oben kahl: **A. sagittāta, Pfeilblätteriges Gänsekraut.** Mai, Juni. Auf Hügeln. — Stengelblätter mit seicht-herzförmigem Grunde sitzend, Stengel unten rauhhaarig: **A. hirsūta, Rauhhaariges Gänsekraut.** Mai, Juni. In Gebüschen.

5) Stengelblätter ganzrandig: **A. hispĭda, Borstiges Gänsekraut.** April, Mai. Besonders auf Kalkfelsen. — Wenigstens die unteren Stengelblätter gezähnt, fiederspaltig: **6.**

6) Pflanze mit Ausläufern: **A. Halleri, Hallers Gänsekraut.** Mai, Juni. An feuchten Plätzen. — Ohne Ausläufer: **A. arenōsa, Sand-Gänsekraut.** April, Mai. An Ufern.

262) Stengelblätter gezähnelt, behaart. Schotenklappen dreinervig: **Stenophragma.** — Stengelblätter ganzrandig, kahl: Schotenklappen einnervig: **Arabis** (sieh: **261**).

Stenophrāgma Thaliānum, Ackerkresse, Schmalwand. Ganze Pflanze bläulich bereift. April, Mai. Auf Äckern und sonnigen Abhängen.

263) Abschnitte der steifhaarigen Blätter in geringer Zahl, buchtig von einander geschieden, gewöhnlich mit größerem Endblättchen oder Blätter leierförmig: **Raphanus** (sieh: **254**). — Seitenblättchen zahlreich, von einander getrennt. Das Endblättchen nicht viel größer als die anderen: **Cardamine.**

Fig. 82. *a* Ackerkresse. *b* Blüte; *c* Frucht.

Cardamīne, Schaumkraut.

1) Frucht stielrund mit zweireihigen Samen: **C. nasturtium***), **Brunnenkresse.** Mai bis August. In stehendem und langsam fließendem Wasser. —

*) = **Nasturtium officināle.**

Frucht zusammengedrückt, flach, mit einreihigen Samen: **2.**

2) Stiel der Stengelblätter geöhrt. Blumenkrone häufig fehlend: **C. impatiens, Spring-Schaumkraut.** Mai, Juni. In Auen, Holzschlägen. — Blattstiel ohne Öhrchen: **3.**

3) Blumenkronblätter ausgebreitet, verkehrt eiförmig, die Platte plötzlich in den Nagel verschmälert: **4.** — Blumenkronblätter aufrecht, mit schmaler, allmählich in den Nagel übergehender Scheibe: **5.**

4) Stengel hohl. Blumenkrone lila, seltener rosenrot oder weiß. Staubbeutel gelb: **C. pratensis, Wiesen-Schaumkraut.** April, Mai. Auf feuchten Wiesen. — Stengel markig. Blumenkrone weiß. Staubbeutel lila oder dunkelpurpurn: **C. amara, Bitteres Schaumkraut.** April, Mai. An Bächen und in feuchten Auen.

5) Fruchtstiele abstehend. Früchte aufrecht: **C. silvatica, Wald-Schaumkraut.** April bis Juni. In feuchten, schattigen Wäldern. — Fruchtstiele und Früchte aufrecht: **C. hirsuta, Rauhhaariges Schaumkraut.** März bis Mai. Besonders auf Waldwiesen.

264) Brutknospen in den Blattwinkeln: **Dentaria** (sieh: 244). — Keine Brutknospen vorhanden: **265.**

265) Schoten geschnäbelt. Pflanze 30 *cm* und darüber hoch: **Brassica** (sieh: 248). — Schoten ungeschnäbelt. Pflanze bis 25 *cm* hoch: **Arabis** (sieh: 261).

266) ***Mache einen Querschnitt durch die Frucht!*** Frucht einfächerig: **266 *a)*** Frucht zwei-fächerig: **267.** Frucht kugelig: **Neslea.** — Frucht länglich, hängend: **Isatis.** —

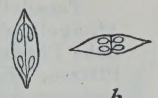
Neslea paniculata, Rispige Neslee. Blätter lanzettlich, untere gestielt, obere mit pfeilförmigem Grunde sitzend. Blüten in rispigen Trauben, gelb. 30—60 *cm*, Mai bis Juli. Unter der Saat, auf Lehmäckern.

Isatis tinctoria, Waid. Stengel blau bereift. Blätter ganzrandig. Blüten gelb. Mai, Juni. Unter dem Getreide zwischen Gebüsch.

Fig. 83. *a* Neslee; *b* Frucht.

267) Schötchen mit schmaler Scheidewand (Fig. 84 *b*): **268.** — Scheidewand im Schötchen breit (Fig. 84 *a*): **271.**

268) Jede Klappe kreisrund. Schötchen oben und unten ausgerandet. **Biscutella.** — Schötchen rundlich oder herzförmig oder nur oben ausgerandet: **269.**



a *b*

Fig. 84.

Biscutella laevigata, Brillenschötchen. Stengel aufrecht, ästig. Blüten gelb. April, Mai. Auf Felsen, im Kalkgerölle, an Waldrändern.

269) Fruchtfächer einsamig: **Lepidium.** — Fruchtfächer zwei- bis vielsamig: **270.**

Lepidium, Kresse.

1) Blumenkrone gelb: **L. perfoliatum, Durchwachsene Kresse.** Mai, Juni. Auf wüsten Plätzen. — Blumenkrone weiß oder fehlend: **2.**

2) Obere Blätter stengelumfassend: **3.** — Die Blätter nicht stengelumfassend: **4.**

3) Äste des Blütenstandes meist blattlos. Griffel länger als das halbe, ungeflügelte Schötchen: **L. draba, Graue Kresse.** Mai, Juni. An Wegen. — Äste am Grunde beblättert. Griffel kurz. Schötchen geflügelt: **L. campestre, Feldkresse.** Mai bis Juli. Auf Äckern, an Dämmen und Ufern.

4) Schötchen vorn breit geflügelt: **L. sativum, Gartenkresse.** Mai bis Juli. Gebaut. — Schötchen unmerklich geflügelt. Blumenkrone fast immer fehlend: **L. ruderale, Stinkende Kresse.** Mai bis August. Überall an Wegen, auf Schutt.

270) Schötchen besonders an der Spitze geflügelt: **Thlapsi.** — Schötchen ungeflügelt und ohne häutigen Saum: **Capsella.** — Schötchen kahnförmig; **Teesdalie.**

Thlaspi, Täschelkraut, Hellerkraut, Pfennigkraut.

1) Stengel verästelt. Trauben einzeln auf dem Ende des Stengels und seiner Äste: **2.** — Stengel rasenförmig aus der Wurzel entspringend, unverzweigt. Blattrosette am Grunde: **T. montanum, Berg-Täschelkraut.** April, Mai. In lichten Wäldern, zwischen Gebüsch.

2) Stengel von unten an ästig. Stengelblätter herzförmig, meergrün. Samen glatt: **T. perfoliatum, Durchwachsenes Täschelkraut.** März bis Mai. Auf Äckern, Wiesen. — Stengel oben ästig. Stengelblätter pfeilförmig, grasgrün. Samen bogig-runzelig: **T. arvense, Acker-Täschelkraut.** Mai bis Oktober. Auf Äckern und unbebauten Plätzen.

Capsella bursa pastoris, Hirtentasche. Wurzelblätter rosettig, gefiedert. Stengelblätter lanzettlich. Blüht fast das ganze Jahr. Überall gemein.

Teesdalia nudicaulis, Nacktstengelige Teesdalie, 10—20 *cm* hohe Pflanze auf sandigen, trockenen Plätzen, Heiden. Blätter rosettig, meistens leierförmig-fiederteilig, seltener ganzrandig, löffelförmig. Die äußeren Blumenblätter sind länger als die inneren, Blüte weiß, April—Juli, auch noch September.

Fig. 85. *a* Teesdalie; *b* Blüte; *c* Blüte ohne Kelch; *d* Frucht.

271) Blüten violett. Schötchen auf einem besonderen Stiel über den Fruchtboden erhoben, bis 4 *cm* lang: **Lunaria.** — Blüten weiß oder gelb. Die Schötchen sitzen auf dem Blütenstiel: **272.**

Lunaria, Mondviole.

Blätter tief-herzförmig. Früchte beiderseits zugespitzt: **L. rediviva, Ausdauernde Mondviole.** Mai, Juni. An Waldrändern. — Blätter seicht-herzförmig. Früchte abgerundet: **L. annua, Zweijährige Mondviole.** Mai, Juni. Gebaut und verwildert.

272) Blumenkronblätter gelb: **273.** — Blumenkronblätter weiß: **279.**

273) Alle Blätter ungeteilt: **274.** — Alle Blätter oder wenigstens die unteren gefiedert oder fiederschnittig: **278.**

274) Stengel blattlos. Blätter grundständig: **Draba.** — Stengel beblättert: **275.**

Draba, Hungerblümchen.

Blüten weiß. Blumenkronblätter zweispaltig: **D. verna (Erophila verna), Frühlings-Hungerblümchen.** März, April. Auf Äckern, an sandigen Orten. Blüten gelb. Blumenkronblätter seicht ausgerandet: **D. aizoides, Immergrünes Hungerblümchen.** März, April. Auf Felsen, besonders auf Kalk. — In den Alpen noch mehrere andere Arten.

275) Stengelblätter mit pfeilförmigem Grunde sitzend: **276.** — Stengelblätter mit verschmälertem, nicht pfeilförmigem Grunde sitzend: **277**

276) Früchte länglich, hängend: **Isatis** (sieh: **266**). — Früchte aufrecht, kugelig oder birnförmig: **Camelina.**

Camelīna microcārpa, Leindotter. (Fig. 86.) Stengel und Blätter graugrün. Blüten schwefelgelb. Mai, Juni. An Wegen, auf Äckern. Auch als Ölsaat gebaut, dann **C. sativa, Gebauter Leindotter.**

277) Blätter ganzrandig: **Alyssum.** — Blätter gesägt: **Roripa.**

Alȳssum, Steinkraut.

Kelch abfallend. Schötchen oval: **A. montānum, Berg-Steinkraut.** März bis Mai. Auf Felsen, sonnigen Hügeln. — Kelch bleibend. Schötchen kreisrund: **A. calycīnum, Kelchfrüchtiges Steinkraut.** April bis Herbst. Auf Äckern, sandigen Plätzen.

Fig. 86. *a* Leindotter; *b* Frucht.

Rorīpa (Nasturtium), Sumpfkresse, Brunnenkresse.

1) Alle oder doch die oberen Blätter ungeteilt, gesägt: **2.** — Alle Blätter geteilt (gespalten oder gefiedert): **3.**

2) Stengel röhrig, hohl. Stengelblätter mit verschmälerter Basis sitzend. Früchte länglich, elliptisch **R. amphibĭa, Veränderliche Sumpfkresse.** Mai bis August. An Bächen, Gräben, Sümpfen. — Stengel markig ausgefüllt. Stengelblätter mit geöhrter Basis sitzend. Früchte kugelig, sehr klein: **R. austriāca, Österreichische Sumpfkresse.** Juni bis August. An Straßen, Bächen, Gräben.

3) Blumenkronblätter so lang als der Kelch oder kürzer: **R. palūstris, Sumpfkresse.** Juni bis August. An Ufern, Bächen. — Blumenkronblätter fast zweimal so lang als der Kelch: **R. silvēstris, Waldkresse.** Juni bis Herbst. An Bächen, Flüssen, Gräben.

Fig. 87. *a* Sumpfkresse; *b* Frucht.

278) Früchte aus zwei übereinander gestellten Fächern bestehend: **249.** — Früchte rundlich oder länglich-rund: **277.**

279) Staubfäden mit einem flügelartigen Zahn am Grunde (Fig. 88): **Berteroa.** — Staubfäden ohne Zahn: **280.**

Berterōa incāna, Graukresse. Ganze Pflanze von angedrückten Sternhaaren graugrün. Juni bis Dezember. An Wegen, Dämmen.

Fig. 88.

280) Früchte zusammengedrückt: **Draba** (sieh: **274**). — Früchte kugelig: **Armoracia.**

Armoracĭa rusticāna, Kren, Meerrettich. Juni, Juli. Gebaut, hie und da verwildert.

281) [238] Ein Griffel oder eine sitzende Narbe: **282.** — Zwei Griffel: **284.** — Mehr als zwei Griffel oder Narben: **289.**

282) Blumenkronblätter dem Kelch eingefügt. Zwölf Staubgefäße: **Lythrum** (69). — Blumenkronblätter dem Fruchtknoten eingefügt. 8—10 Staubgefäße: **283.**

Lythrum salicarĭa, Weiderich. Blätter gegenständig oder quirlig. Blüten rot. Juli bis September. An Sümpfen und Bächen.

283) Pflanze mit grünen Blättern: **Pirola** (75). — Pflanze bleich, ohne grüne Blätter: **241.**

Pirŏla, Wintergrün, Birnkraut.

1) Blüten in Trauben: **2.** — Blüten einzeln: **P. uniflōra, Einblütiges Wintergrün.** Juni, Juli. In schattigen Wäldern.

2) Trauben einseitswendig: **P. secūnda (Ramischia secunda), Einseitswendiges Wintergrün.** Juni, Juli. In schattigen Wäldern. — Blüten nach allen Seiten stehend: **3.**

3) Griffel gerade. Staubgefäße zusammenschließend: **P. minor, Kleines Wintergrün.** Juni, Juli. In Wäldern. — Griffel gebogen. Staubgefäße aufwärts gekrümmt: **4.**

4) Kelchzipfel lanzettlich. Blumenkrone doppelt so lang als der Kelch: **P. rotundifolĭa, Rundblätteriges Wintergrün.** Juni, Juli. In Wäldern. — Kelchzipfel

Fig. 89. *a* Kleines Wintergrün; *b* Blüte im Längsschnitt; *c* Fruchtkn. im Querschnitt.

rundlich-eiförmig. Blumenkrone 3—4mal so lang als der Kelch: **P. chlorántha, Bleiches Wintergrün.** Juni, Juli. In trockenen Wäldern.

284) Blätter gegenständig. Kelch röhrig, fünfzähnig: **285.** — Blätter wechselständig (oder gegenständig, dann aber der Kelch nicht röhrenförmig): **Saxifraga** (40).

1) Ausdauernde Pflanze mit ziemlich großen Blüten **2.** — Einjährig; Stengel zart, wenig beblättert; untere Blätter verkehrt-eiförmig, ungeteilt oder 3lappig, obere 3spaltig oder 3teilig; Blüte klein, weiß. 5—10 *cm*, April bis Juni. Trockene, grasige Abhänge, Felsen, Mauern im Gebirge und in der Ebene: **S. tridactylites, Dreifingeriger Steinbrech.**

2) Wurzel mit kleinen Knöllchen, Stengel armblättrig, sämtlich blütentragend; untere Blätter nierenförmig, grob-gekerbt, obere 3—5-teilig, Blüte weiß. 15—30 *cm*, Mai, Juni; trockene Wiesen, grasige Hügel, Vorberge, Ebene: **S. granulata, Knollentragender Steinbrech.** — Der Wurzelstock treibt Blütenstengel und beblätterte Nebenstengel; diese rasenförmig, an der Spitze rosettig, mit handförmigen, 5—9spaltigen Blättern, Blätter der blühenden Stengel 3spaltig, Blüte weiß. 10 bis 25 *cm*. Mai, Juni; Felsen, Harztäler, Erzgebirge, Thüringen, Franken, Rheingegenden: **S. decipiens, Rasenförmiger Steinbrech.**

Fig. 90.
a Körner-Steinbrech.
b Blüte im Längsschnitt.

285) Blumenkronblätter lineal genagelt (Fig. 91 *a*): 286. — Blumenkronblätter allmählich keilig verschmälert (Fig. 91 *b*): **Gypsophila** (30).

a *b*
Fig. 91.

Gypsophĭla murālis, Gipskraut. Blüten klein, rosenrot. Kelchblätter durch trockenhäutige Streifen deutlich von einander getrennt. Stamm 5—15 *cm* hoch. Sommer. Auf Mauern, auf sandigen Äckern.

286) Kelch am Grunde von zwei oder mehreren Deckschuppen umgeben (Fig. 92): 287. — Kelch ohne Deckschuppen: 288.

287) Kelchblätter durch häutige Randstreifen verbunden: **Tunica** (30). — Kelchblätter ohne häutigen Rand: **Dianthus** (30).

Tunĭca saxifrăga, Felsennelke. Blüten klein, rosenrot. Juni bis August. An trockenen Stellen.

Fig. 92.

Dianthus, Nelke.

1) Blüten kopf- oder büschelförmig beisammen: **2.** — Blüten einzeln: **3.**

2) Kelchschuppen behaart, grün: **D. armerĭa, Büschelnelke.** Juni bis August. Auf steinigen Hügeln — Kelchschuppen kahl, braun: **D. carthusianōrum, Kartäuser Nelke.** Mai bis August. Auf Wiesen.

3) Blumenblätter gezähnt: **4.** — Blumenblätter wenigstens bis zur Mitte der Platte eingeschnitten. Blüten rosenrot oder weiß: **D. supērbus, Prachtnelke.** Juli, August. Auf feuchten Wiesen.

4) Schlund der Krone von kurzen Haaren bärtig: **5.** — Schlund kahl. Kelchschuppen rundlich. Blätter meergrün: **D. caryophўllus, Gartennelke.** Juni bis August. Gepflanzt.

5) Stengel einen dichten Rasen bildend, einblütig: **D. caesĭus, Steinnelke.** Mai, Juni. Auf steinigem Boden. — Stengel nicht rasenförmig wachsend, mehrblütig. Blüten karminrot, mit einem gezackten, purpurnen Ring: **D. deltoīdes, Deltafleckige** oder **Heidenelke.** Juli, August. Auf Berg- und Waldwiesen.

288) Kelch walzenförmig, ohne Kanten: **Saponaria** (30). — Kelch 5kantig, bauchig: **Vaccaria** (30). (Fig. 93.) —

Saponarĭa officinālis, Seifenkraut. Blüten fleischfarben oder weiß. Juni bis August. Sandboden.

Vaccarĭa parviflōra, Kuhnelke. Pflanze blaugrün. Blüten rosenrot. Juli, August. Auf Äckern.

Fig. 93. *a* Kuhkraut; *b* Fruchtknoten mit Blumenblatt; *c* Frucht.

289) Laubblätter einfach, unzerteilt: **290.** — Blätter dreizählig: **Oxalis** (45).

Oxălis, Sauerklee.

1) Blüten gelb: **2.** — Blüten weiß, violett gestreift: **O. acetosēlla, Gemeiner Sauerklee.** April, Mai. In schattigen Wäldern.

2) Blattstiel am Grunde mit zwei Nebenblättchen. Wurzel ohne Ausläufer: **O corniculāta, Gehörnter Sauerklee.** Juni bis Oktober. Unkraut. — Blattstiel ohne Nebenblättchen. Wurzel mit Ausläufern: **O. stricta, Steifer Sauerklee.** Juni bis Oktober. Unkraut.

290) Blattloser oder einblätteriger Stengel: **291.** — Beblätterter Stengel: **292.** — Blätter quirlförmig, schmallineal: **Spergula** (30).

Same geflügelt, d. h. von einem Rande umgeben. April, Mai; 5—20 *cm*. Auf sandigem Boden: **Spergula pentandra, Fünfmänniger Spark.** — Samen mit schmalem glatten Rande. Pflanze zerstreut behaart; Mai bis Herbst. 20—30 *cm*, zuweilen bis 100 *cm*. Äcker, Sandboden. **Sp. arvensis, Acker-Spergel.** Letzterer wird oft angebaut: „Spörgel".

291) Vier sitzende Narben: **Parnassia** (40). — Griffel fadenförmig: **Drosera** (38).

Parnassĭa palūstris, Sumpfparnassie, Herzblatt. Wurzelblätter herzförmig. Blumenblätter weiß. Juli, August. Auf Sumpfwiesen.

Droserа, Sonnentau.

1) Blätter kreisrund: **D. rotundifolĭa, Rundblätteriger Sonnentau.** Juli, August. Auf Torfgründen. — Blätter länger als breit: **2.**

2) Schaft am Grunde liegend, etwas länger, als die verkehrt-eiförmigen Blätter. Narbe ausgerandet: **D. intermedĭa, Mittlerer Sonnentau.** Juli, August, Auf Torfgründen. — Schaft aufrecht, noch einmal so lang als die keilförmigen Blätter. Narbe ungeteilt: **D. longifolĭa, Langblätteriger Sonnentau.** Juli. August. Auf Torfgründen.

292) Drei Griffel: **293.** — Vier Griffel: **Sagina** (30). — Fünf Griffel: **297.**

Sagīna procumbens, Mastkraut. Stengel liegend. Blumenkrone klein oder fehlend. Sommer. Auf feuchten Äckern.

293) Kelch röhrig, fünfzähnig: **Silene** (30). — Kelch fünfteilig oder fünfblätterig, selten vierblätterig: **294.**

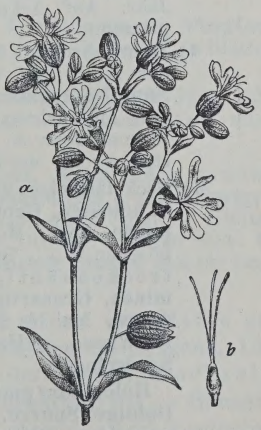


Fig. 94. *a* Aufgebl. Leimkraut; *b* Fruchtknoten.

Silēne, Leimkraut.

1) Blumenkrone im Schlun-

de mit einem Krönchen: **2.** — Blumenkrone ohne Krönchen: **3.**

2) Blumenkronblätter ungeteilt, höchstens ausgerandet: **S. armería, Garten-Leimkraut.** Juli, August. In Gärten, hie und da verwildert. — Blumenkronblätter zweispaltig. Blüten überhängend: **S. nutans, Nickendes Leimkraut.** Juni bis September. Auf steinigen Hügeln.

3) Kelch eiförmig, aufgeblasen. Pflanze kahl und bläulich bereift: **S. vulgāris, Aufgeblasenes Leimkraut.** Mai bis September. Auf Wiesen. — Kelch nicht aufgeblasen. Blumenblätter schmutzig-gelb: **S. otītes, Ohrlöffel-Leimkraut.** Mai bis Juli. Auf Sandboden.

294) Blumenkronblätter tief zweispaltig: **Stellaria** (30). — Blumenkronblätter am Rande gezähnelt: **Holosteum** (30). — Blumenkronblätter ganzrandig oder schwach ausgerandet: **295.**

Stellaría, Sternmiere.

1) Blätter ei- oder herzförmig, mehr oder weniger gestielt. Stengel behaart, stielrund: **2.** — Blätter lineal oder lanzettlich, sitzend. Stengel nicht behaart, vierkantig: **4.**

2) 3 Griffel: **3.** — 5 Griffel: **S. aquatĭca, Wasserdarm.** Juni bis September. An feuchten Orten, Gräben.

3) Blätter herzförmig. Blumenkronblätter zweimal so lang als der Kelch: **S. nemŏrum, Wald-Sternmiere.** Mai bis August. In Auen und Wäldern. — Blätter eiförmig. Blumenblätter kürzer als der Kelch: **S. media, Gemeine Sternmiere.** Blüht fast das ganze Jahr. Auf Äckern, Grasplätzen.

4) Blumenkrone kürzer als der Kelch: **S. uliginōsa, Sumpf-Sternmiere.** Juni, Juli. An feuchten Stellen. — Blumenkrone so lang oder länger als der Kelch: **5.**

5) Deckblätter krautig, grün: **S. holostĕa, Große Sternmiere.** April, Mai. In Gebüschen. — Deckblätter trockenhäutig: **S. graminĕa, Grasartige Sternmiere.** Mai bis September. An Wiesen, an Hecken und Ackerrändern.

Holostĕum umbellātum, Doldige Spurre. Stengel aufsteigend. Blätter sitzend. Blüten weiß. März bis Mai. Auf Äckern, Grasplätzen.

Fig. 95.
a Großbl. Sternmiere; *b* Blüte im Längschnitt.

295) Kapsel dreiklappig. Blätter schmal, pfriemlich: **Alsine** (30). — Kapsel sechszähnig. Blätter eiförmig: **296.**

Alsīne (= Minuartĭa) verna, Frühlings-Miere. Blätter, Blütenstiele und Kelch drüsig-flaumig. Kelch trockenhäutig. Mai bis Juli. Auf Hügeln.

296) Alle Blätter sitzend, ohne deutliche Nerven: **Arenaria** (30). — Die unteren Blätter gestielt mit 3—5 deutlichen Nerven: **Moehringia** (30).

Arenarĭa serpyllifolĭa, Sandkraut. Blätter eiförmig. Mai bis August. Auf Äckern.

Moehringĭa, Nabelmiere.

Acht Staubgefäße. Vier Kelch- und Blumenkronblätter: **M. muscōsa, Moosmiere.** Mai bis September. An feuchten und steinigen Stellen. — Zehn Staubgefäße. Fünf Kelch- und Blumenkronblätter: **M. trinervĭa, Dreinervige Nabelmiere.** Mai, Juni. In Wäldern, an Hecken.

297) Kelchblätter ganz getrennt: **298.** — Kelchblätter am Grunde verwachsen: **301.**

298) Blumenkronblätter an der Spitze ganz: **299.** — Blumenkronblätter gekerbt oder gespalten: **300.**

299) Fruchtknoten einfächerig. Staubgefäße frei: **Sagina** (sieh: **292**). — Fruchtknoten scheinbar zehnfächerig. Staubgefäße am Grunde zusammenhängend: **Linum** (47).

Linum, Flachs.

1) Blätter gegenständig: **L. cathartĭcum, Purgierflachs.** Juni bis August. Auf Wiesen. — Blätter wechselständig: **2.**

2) Blüten gelb: **L. flavum, Gelber Flachs.** Juni, Juli. Auf trockenen Bergwiesen. — Blüten blau oder rötlich: **3.**

3) Blätter am Rande bewimpert. Kelch drüsig bewimpert. Blüten rötlich: **L. tenuifolĭum, Feinblätteriger Flachs.** Juni, Juli. Auf trockenen Hügeln. — Blätter ganzrandig, Kelch ohne Drüsen. Blüten blau: **L. usitatissĭmum, Gebräuchlicher Flachs.** Mai bis September. Gebaut.

300) Blumenkronblätter nicht über die Mitte gespalten. Kapsel mit zehn Zähnen aufspringend. Die Fruchtblätter (also auch die Griffel) wechseln mit den Kronblättern ab: **Cerastium** (30). — Blumenkronblätter fast bis auf den Grund zweiteilig. Kapsel in fünf je zweiteilige Klappen aufspringend.

Die Fruchtblätter (demnach auch die Griffel) stehen vor den Kronblättern: **Stellaria** (sieh: **294**).

Cerastium, Hornkraut.

1) Blumenblätter 2–3mal länger als der Kelch: **C. arvēnse, Acker-Hornkraut.** April bis Juni. An Wegen, Äckern, auf Grasplätzen. – Blumenkronblätter kaum länger, oft kürzer als der Kelch: **2.**

2) Kelch- und Deckblätter an der Spitze bärtig: **3.** — Kelch- und Deckblätter kahl: **4.**

3) Staubfäden kahl: **C. glomerātum (= viscōsum), Knäuel-Hornkraut.** April bis September. An feuchten, grasigen Orten. — Staubfäden bewimpert: **C. brachypetālum, Kurzblumiges Hornkraut.** April, Mai. An grasigen Stellen.

4) Stengel halbliegend. Pflanze drüsenlos: **C. vulgātum, Gemeines Hornkraut.** Mai bis Oktober. Auf Wiesen, an Wegen. — Stengel meist aufrecht, drüsig-klebrig: **C. semidecāndrum, Kleines Hornkraut.** März bis Mai. Auf Hügeln, Grasplätzen.

301) Kelchzipfel länger als die Blumenkronblätter: **Agrostemma** (30). — Kelchzipfel kürzer als die Blumenkronblätter: **302.**

Agrostēmma githāgo, Kornrade. Ganze Pflanze von Haaren graugrün. Blüten purpurrot. Juni, Juli. Unter dem Getreide.

302) Alle Blüten vollkommen: **303.** — Blüten teils vollkommen, teils unvollkommen; die ersteren und die Stempelblüten mit eiförmigem, die männlichen mit röhrenförmigem Kelch: **Melandryum** (30).

Melandryum, Nachtnelke.

Blumenkrone weiß: **M. album, Weiße Nachtnelke.** Mai bis September. Auf Wiesen. — Blumenkrone purpurn. M. **rubrum, Rote Nachtnelke.** Mai bis August. An Waldrändern

303) Stengel nicht klebrig. Blumenkronblätter tief vierspaltig. Kapsel einfächerig: **Lychnis** (30). — Stengel unter den Knoten klebrig. Blumenkronblätter ungeteilt. Kapsel am Grunde mehrfächerig: **Viscaria** (30).

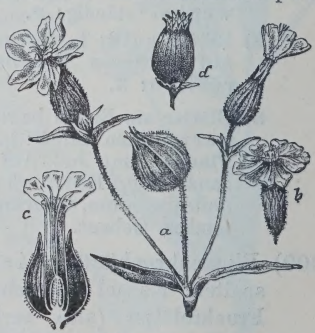


Fig. 97. *a* Weiße Nachtnelke; *b* männl. Blüte; *c* weibl. Blüte im Längsschnitt; *d* Frucht.

Lychnis flos cucŭli, Kuckucksnelke. Blumenkronblätter vierspaltig. Mai bis Juli. Auf Wiesen.

Viscaria vulgaris, Pechnelke. Stengel unter den Knoten klebrig. Mai, Juni. An Waldrändern, auf Wiesen.

304) [237] Staubfäden untereinander verwachsen: **305.** — Staubfäden frei oder nur unten in Bündel verwachsen: **306.**

305) Außenkelch aus drei getrennten Blättchen bestehend: **Malva** (62). — Außenkelch von einem 6—9spaltigen Stück gebildet: **Althaea** (62).

Malva, Malve, Käsepappel.

1) Blätter gelappt. Blüten meist zu mehreren in den Blattwinkeln: **2.** — Blätter fast bis zum Grunde handförmig geteilt. Blüten meist einzeln in den Blattwinkeln: **4.**

2) Blätter des Außenkelches elliptisch. Blumenkronblätter 3—4mal so lang als der Kelch: **M. silvēstris, Wald-Käsepappel.** (Fig. 98.) Juli bis September. An Wegen und wüsten Plätzen. — Blätter des Außenkelches lineal-lanzettlich: **3.**

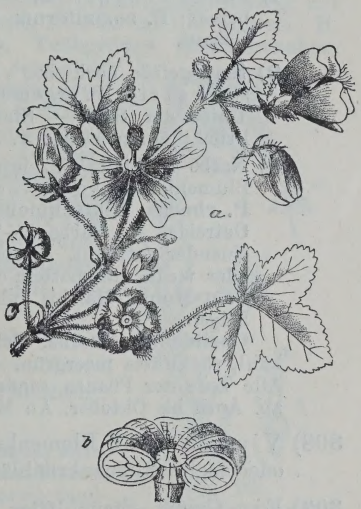


Fig. 98. *a* Käsepappel; *b* Frucht im Längsschnitt.

3) Blumenkrone so lang als der Kelch, wenig ausgerandet: **M. pusĭlla, Kleine Käsepappel.** Juli, August. An Wegen. — Blumenkrone 2—3mal so lang als der Kelch, tief ausgerandet: **M. neglēcta, Gemeine Käsepappel.** Juli, August. Auf Schutt, an Wegen.

4) Blüten geruchlos. Stengel anliegend behaart: **M. alcĕa, Spitzblätterige Käsepappel.** Juni bis September. Auf trockenen Hügeln. — Blüten wohlriechend. Stengel abstehend behaart: **M. moschāta, Bisam-Käsepappel.** Juni bis September. Auf Hügeln, an Waldrändern.

Althaea, Eibisch.

Stengel weichfilzig. Blütenstiele mit vielen kleinen Blüten besetzt: **A. officinālis, Gebräuchlicher Eibisch.** Juli, August. Auf feuchten Wiesen, in Gebüsch. — Stengel rauhhaarig, Blüten groß, einzeln, blattwinkelständig: **A. roseă, Pappelrose.** Juli, August. Gartenpflanze.

306) *Untersuche außer offenen Blüten auch Knospen!* Kelch zweiblätterig, abfällig: **307.** — Kelch mehrblätterig: **308.**

307) Fruchtknoten kugelig: **Papaver** (35). — Fruchtknoten langgestreckt: **Chelidonium** (35).

Papāver, Mohn.

1) Pflanze behaart: **2.** — Pflanze kahl, bläulich bereift: **P. somniferum, Gartenmohn.** Juli, August. Gebaut.

2) Staubgefäße nach oben verbreitert. Fruchtknoten steifhaarig: **P. argemōne, Sand-Mohn.** Mai bis Juli. Unter der Saat. — Staubgefäße nicht verbreitert. Fruchtknoten kahl: **3.**

3) Narbe 7—14strahlig, ihre Kerben einander deckend, Blumenblätter scharlachrot mit schwarzem Fleck: **P. rhoeas, Klatschmohn.** Mai bis Juli. Unter dem Getreide. — Narbe 6—7strahlig, ihre Lappen voneinander getrennt. Blumenblätter meist bleichrot oder weiß mit mattem oder ohne Fleck: **P. dubĭum, Saat-Mohn.** Mai bis Juli. An Wegen, auf buschigen Hügeln.

Chelidonĭum maius, Schöllkraut. Blätter gefiedert, kahl, rückwärts meergrün. Blüten goldgelb, in Dolden. Alle Teile der Pflanze sondern einen dunkelgelben Saft ab. April bis Oktober. An Mauern, Zäunen.

308) Vier bis fünf Blumenkronblätter: **309.** — Zehn oder mehr Blumenkronblätter: **311.**

309) Ein Griffel. Staubblätter frei: **310.** — Drei bis fünf Griffel. Staubblätter in mehrere Bündel verwachsen: **Hypericum** (63).

Hyperīcum, Hartheu, Johanniskraut.

1) Stengel kahl: **2.** — Stengel behaart: **H. hirsūtum, Rauhhaariges Hartheu.** Juni bis August. In Wäldern.

2) Kelchblätter am Rande drüsig bewimpert oder gefranst: **H. montānum, Berg-Hartheu.** Juni bis August. In Bergwäldern. — Kelchblätter nicht bewimpert: **3.**

3) Stengel vierkantig: **4.** — Stengel zweischneidig oder fast stielrund: **5.**

4) Kelchblätter lanzettlich, zugespitzt. Stengel vierkantig, an den Kanten geflügelt: **H. acūtum, Vierflügeliges Hartheu.** Juli, August. In Sümpfen, Gräben. — Kelchblätter eiförmig, stumpf. Stengel zusammengedrückt vierkantig: **H. quadrangŭlum, Vierkantiges Hartheu.** Juli bis September. An Ufern, auf feuchten Wiesen.

5) Stengel aufrecht. Blüten 12—24 *mm* breit: **H. perforātum, Gemeines Hartheu.** Juni bis August. Auf Wiesen und Ackerrändern. — Stengel niederliegend. Blüten 10—12 *mm* breit: **H. humifūsum, Liegendes Hartheu.** Juli, August. Auf sandigen Äckern.

310) Blüten gelb: **Helianthemum** (65). — Blüten weiß: **357.**

Helianthĕmum, Sonnenröschen.

Blätter trübgrün, zerstreut behaart, gegenständig, mit Nebenblättern. Blüten 2—3 *cm* im Durchmesser: **H. obscūrum (hirsutum), Trübgrünes Sonnenröschen.** Mai bis August. Auf trockenem Boden. — Blätter unterseits grau- bis weißfilzig. Häufig in trockenen Wäldern, auf sonnigen Hügeln und Grasplätzen; Juni—Oktober: **H. vulgare (Chamaecistus), Gemeines Sonnenröschen.** — Blätter graugrün. Nebenblätter fehlen. Blüten 1—1½ *cm* im Durchmesser: **H. canum, Graufilziges Sonnenröschen.** Mai, Juni. Auf steinigen Hügeln.

Fig. 99. *a* Sonnenröschen; *b* Kelch; *c* Fruchtknoten und Staubgefäße; *d* Frucht.

311) Krone weiß. Kelch vierblätterig: **Castalia** (31). — Krone gelb. Kelch fünfblätterig: **Nuphar** (31).

Castalĭa (= Nymphaea) alba, Weiße Seerose. Blatt- und Blütenstiele kahl. Blätter lederartig, rundlich, ganzrandig, fast bis in die Mitte herzförmig eingeschnitten. Blüten schwimmend. Juni bis August. In stehenden Gewässern.

Nuphar lutĕum, Gelbe Teichrose. Pflanze kahl; Blätter herzförmig eingeschnitten. Juni bis August. In stehendem und langsam fließendem Wasser.

312) [236] Blüten gespornt: **313.** — Blüten ungespornt: **317.**

313) Fünf Staubgefäße: **314.** — Sechs Staubgefäße in zwei Bündel verwachsen: **315.** — Acht Staubgefäße: **Tropaeolum** (46). — Zahlreiche Staubgefäße: **353.**

Tropaeŏlum maius, Kapuzinerkresse. Blätter schildförmig. Blüten goldgelb bis dunkelrot. Schlingpflanze. Juli, August. In Gärten.

314) Kelch fünfblätterig: **Viola** (66). — Kelch zweiblätterig (Fig. 100, *c*): **Impatiens** (58).

Viŏla, Veilchen.

1) Narbe häkchenförmig. Zwei Blumenkronblätter aufwärts, drei abwärts gerichtet: **2.** — Narbe kopfig. Vier Blumenkronblätter aufwärts gerichtet: **9.**

2) Kelchblätter stumpf. Blätter grundständig: **3.** — Kelchblätter spitzig. Blätter stengelständig: **6.**

3) Fruchtknoten kahl. Ausläufer fehlen: **4.** — Fruchtknoten flaumhaarig. Ausläufer vorhanden: **5.**

4) Nebenblätter lang gefranst und am Rande fein gewimpert: **V. collīna, Hügel-Veilchen.** März, April. In Gebüschen. — Nebenblätter kurz gefranst, am Rande kahl: **V. hirta, Rauhhaariges Veilchen.** März bis Mai. An Hecken.

5) Blumenkrone weiß mit grünlichem oder violettem Sporn: **V. alba, Weißes Veilchen.** März bis Mai. An Hecken, im Gebüsch. — Blumenkrone violett: **V. odorāta, März-Veilchen.** März bis Mai. In Grasgärten, an Waldrändern.

6) Stengel einseitig behaart: **V. mirabĭlis, Merkwürdiges Veilchen.** April, Mai. Im Gebüsch. — Stengel kahl oder zerstreut behaart: **7.**

7) Sporn der Blüte gelblichweiß: **8.** — Sporn hellviolett: **V. silvēstris, Wald-Veilchen.** April, Mai. In Wäldern und Gebüschen.

8) Blätter ungefähr so breit als lang, am Grunde büschelig gestellt: **V. riviniāna, Großblütiges Veilchen.** April, Mai. In Laubwäldern. — Blätter meist länger als breit, die unteren nicht büschelig: **V. canīna, Hundsveilchen.** April, Mai. Im Gebüsch.

9) Blumenkrone länger als der Kelch, die zwei oberen Blätter meist violett: **V. tricŏlor, Dreifarbiges Veilchen, Stiefmütterchen.** März bis Oktober. Auf Äckern und kultiviert. Auf Sandboden der Ebene sehr häufig. — Blumenkrone so lang oder kürzer als der Kelch, meist gelblich oder weiß: **V. arvēnsis, Acker-Veilchen.** April bis Oktober. Auf Äckern.

Impatĭens, Springkraut.

1) Frucht länglich oder lineal, kahl: **2.** — Frucht eiförmig, behaart: **I. balsamĭna, Balsamine.** Juli bis September. Zierpflanze aus Indien.

2) Blüten hängend, ziemlich groß, mit gekrümmtem Sporn: **I. noli tangĕre, Rührmichnichtan, Gemeines Springkraut.** Juli, August. In feuchten Wäldern, an Bächen. — Blüten aufrecht, klein. Sporn ge-

rade: **I. parviflōra, Kleinblütiges Springkraut.** Juli bis Oktober. Unkraut. Stammt aus Sibirien.

315) Blüten mit einem Höcker oder Sporn: **316.** — Blüten mit zwei Sporen, herzförmig (Fig. 101): **Dicentra** (35).

Dicēntra roseă, Herzblume. Blätter gefiedert. Blüten rosenrot, hängend. Mai, Juni. Mit anderen Arten in Gärten gepflanzt.

316) Fruchtknoten länglich, vielsamig. Oberes Blumenkronblatt langgespornt: **Corydalis** (35). — Fruchtknoten rundlich, einsamig. Oberes Kronblatt sackförmig: **Fumaria** (35).

Fig. 100.
a Springkraut; *b* Blumenblatt; *c* u. *e* Kelchblätter; *d* Staubgefäße; *f* Frucht.

Corydălis, Lerchensporn, Hohlwurz.

1) Wurzelstock (Knollen) hohl. Traube mit 10—20 roten oder weißen Blüten. Sporn gekrümmt: **C. cava, Hohlwurz.** April, Mai. In Auen, schattigen Tälern. — Wurzelstock nicht hohl: **2.**

2) Deckblätter der Traube ganzrandig: **C. intermedĭa, Taubenkropf, Mittlere Hohlwurz.** März, April. In Gebüschen. — Deckblätter fingerig-zerteilt: **C. solīda, Grimwurz.** März, April. An schattigen Stellen.

Fig. 101.

Fumarĭa, Erdrauch.

Blumenkrone dreimal so lang als der Kelch. Kelchblätter breiter als der Blütenstiel: **F. officinālis, Gemeiner Erdrauch.** Mai bis September. Auf Äckern. — Blumenkrone vielmal länger als der Kelch. Kelchblätter schmäler als der Blütenstiel: **F. Vaillantĭi, Vaillants Erdrauch.** Mai bis September. Auf Äckern, Grasplätzen.

317) Drei kurze Griffel. Blumenkronblätter vielspaltig: **Reseda** (37). — Ein Griffel: **318.**

Resēda, Resede.

1) Kelch vierteilig. Blätter lanzettlich, Stengel aufrecht: **R. luteŏla, Färber-Resede, Wau.** Juni bis September. An Wegrändern, Bächen. — Kelch sechsteilig. Stengel ausgebreitet: **2.**

2) Staubgefäße gelb. Blüten ohne Geruch: **R. lutĕa, Gelbe Resede.** Mai bis Herbst. An Wegen, auf Wiesen. — Staubbeutel rot. Blüten wohlriechend: **R. odorāta, Wohlriechende Resede.** Mai bis Oktober. Eine beliebte Gartenpflanze.

318) Kelchblätter frei: **319.** — Kelchblätter untereinander verwachsen. Staubgefäße ein- oder zweibrüderig: **320.**

319) Zehn freie Staubgefäße. Kelch fünfblätterig: **Dictamnus** (sieh: 44). — Acht Staubgefäße, am Grunde verwachsen. Kelch dreiblätterig: **Polygala** (49). — 6 freie Staubgefäße: **Teesdalia** (siehe 270).

Polygăla, Kreuzblume.

1) Blüten 12—16 *mm* lang, rosenrot, selten blau, in langen Trauben: **P. maior, Große Kreuzblume.** Mai, Juni. Auf trockenen Wiesen. — Blüten 2—10 *mm* lang: **2.**

2) Untere Blätter viel größer als die übrigen, bitter schmeckend. Blüten meist blau: **P. amāra, Bittere Kreuzblume.** Mai bis August. Auf Wiesen und Hügeln. — Untere Blätter nicht größer, höchstens breiter, aber kürzer als die übrigen. Blüten meist rot: **P. vulgāris, Gemeine Kreuzblume.** Mai, Juni. Auf Wiesen, Hügeln.

Fig. 102. *a* Sch. Kreuzblume; *b* Blüte mit zurückgeschlag. Kelch; *c* Blüte im Längsschnitt; *d* Frucht.

320) **Leguminosae, Hülsenfrüchtler** (43). Alle zehn Staubgefäße in eine Röhre verwachsen: **321.** — Neun Staubgefäße in eine Rinne verwachsen, das zehnte ganz oder größtenteils frei: **325.**

321) Blätter ungeteilt oder dreizählig: **322.** — Blätter 5—9zählig gefingert: **Lupinus.** — Blätter unpaarig gefiedert. Deckblätter des Köpfchens fingerförmig geteilt: **Anthyllis.**

Lupīnus, Wolfsbohne, Lupine.

Blüten weiß: **L. albus, Weiße Wolfsbohne.** — Blüten gelb: **L. lutĕus, Gelbe Wolfsbohne.** — Blüten blau: **L. hirsūtus, Rauhhaarige Wolfsbohne.** Diese und mehrere andere Arten werden als Zier- und Futterpflanzen gebaut.

Anthȳllis, Wundklee.

1) Stengel bis zur Spitze beblättert, ziemlich hoch: **A. vulnerarĭa, Echter Wundklee.** Mai bis Juli. Auf Grasplätzen. — Stengel oben nicht beblättert: **2.**

2) Blüten goldgelb. Kelch kurzhaarig: **A. vulgāris, Gemeiner Wundklee.** Sommer. Auf Wiesen. — Blüten weißlichgelb. Kelch langhaarig: **A. affīnis, Blaßgelber Wundklee.** Mai bis Juli. Auf Bergwiesen.

322) Kelch zweilippig. Holzgewächse oder Halbsträucher: **323.** — Kelch fünfspaltig. Blätter dreizählig: **Ononis.** — Kelch oben tief gespalten, an der Spitze trockenhäutig. Blätter ungeteilt: **Spartium.**

Onōnis, Hauhechel.

Stengel aufrecht oder aufsteigend, dornig: **O. spinōsa, Dornige Hauhechel.** Juni bis August. Auf Wiesen, an Wegen. — Stengel liegend, wehrlos oder nur mit einzelnen Dornen. Äste aufsteigend: **O. repens, Kriechende Hauhechel.** Juni bis August. Auf trockenen Wiesen.

Spartĭum junccŏum, Pfriemen. Blüten groß, gelb, in lockeren Trauben. Mai bis Juli. Auf sonnigen Hügeln.

323) Blätter dreizählig, wechselständig, hie und da die obersten einfach: **324.** — Blätter ungeteilt oder nur einzelne dreizählig, gegenständig: **Genista.**

Genīsta, Ginster.

1) Stengel geflügelt: **G. sagittālis, Geflügelter Ginster.** Mai, Juni. Auf Hügeln. — Stengel nicht geflügelt: **2.**

2) Stengel wehrlos: **4.** — Stengel dornig: **3.**

3) Junge Zweige rauhhaarig, dicht beblättert, dornenlos, Blätter elliptisch; Deckblätter pfriemlich, halb so lang als die Blütenstielchen: **G. germanĭca, Deutscher Ginster.** Mai, Juni. An sonnigen Waldstellen. — Junge Zweige kahl, Deckblätter blattartig, länger als die Blütenstielchen: **G. anglica, Englischer Ginster, Steckheide.** Juni, Torfheiden, Sandboden.

4) Blüten einzeln oder zu zweien in den Blattwinkeln Fahne, Schiffchen und Hülse seiden-

Fig. 103. *a* Besenstrauch; *b* Blüte geöffnet; *c* Frucht.

haarig: **G. pilōsa, Behaarter Ginster.** April, Mai. — Blüten in endständigen Trauben. Blumenkrone und Hülse kahl: **G. tinctoria, Färber-Ginster.** Juni, Juli. In Wäldern.

324) Blüten in überhängenden Trauben: **Laburnum.** — Blüten in aufrechten Trauben oder anderen Blütenständen oder einzeln: **Cytisus.**

Labūrnum vulgāre (Cytisus Laburnum), Goldregen. Blüten groß, langgestielt. Mai, Juni. Ziersträuch und verwildert. Giftpflanze.

Cytīsus, Geißklee.

1) Griffel sehr lang, kreisförmig eingerollt: **C. (= Sarothamnus) scoparius, Besenstrauch.** (Fig. 103.) Mai, Juni. Auf Sandboden. — Griffel nicht ein gerollt: **2.**

2) Blüten in blattlosen Trauben: **C. nigrīcans, Schwarzwerdender Geißklee.** Juni bis August. In Bergwäldern. — Blüten in beblätterten Trauben oder in Köpfchen oder seitenständig: **3.**

3) Blüten seitenständig: **4.** — Blüten in endständigen Dolden oder Köpfchen: **5.**

4) Blätter und Zweige mit abstehenden Haaren: **C. hirsūtus, Behaarter Geißklee.** April bis Juni. Auf Bergen. — Haare angedrückt, seidenartig: **C. ratisbonēnsis, Regensburger Geißklee.** April, Mai. Auf Hügeln, in Wäldern.

5) Blätter und Zweige mit abstehenden Haaren: **C. supīnus, Niedriger Geißklee.** April, Mai. In Wäldern. — Haare an den Blättern anliegend: **C. austriācus, Österreichischer Geißklee.** Juli, August. In Wäldern.

325) Holzgewächse: **326.** — Kräuter: **328.**

326) Dorniger Baum mit weißen Blüten: **Robinia.** — Wehrloser Strauch mit gelben Blüten: **327.** — Windender Strauch mit blauen Blüten: **Wistaria.**

Robinia pseudacacia, Robinie, fälschlich **Akazie.** Blätter unpaarig gefiedert. Blättchen stachelspitzig. Blüten wohlriechend. Mai, Juni.

Wistaria polystachia, Chinesische Wistarie. Überhängende Trauben 20—45 *cm* lang. Mai, Juni. In Gärten. Stammt aus China.

327) Blüten in armblütigen Trauben. Fahne mit kurzem Nagel: **Colutea.** — Blüten in Dolden. Blumenblätter lang benagelt: **Coronilla** (sieh: **331**).

Colutea arborēscens, Blasenstrauch. Blätter gefiedert. Die Hülsen springen, wenn sie gedrückt werden, knallend auf. Mai, Juni. In Gärten.

328) Blätter dreizählig: **329.** — Blätter gefiedert: **338.**

329) Griffel samt den Staubgefäßen spiralig eingerollt: **Phaseolus.** — Griffel nicht spiralig gedreht: **330.**

Phaseŏlus, Bohne.

1) Stengel windend: **2.** — Stengel nicht windend. **P. nanus, Zwergbohne, Buschbohne.** Juli, August. Gebaut.

2) Traubenstiel länger als das Blatt, bei welchem er entspringt. Blüten scharlachrot, seltener weiß oder rot und weiß. Hülsen rauh: **P. coccinĕus, Feuerbohne, Schminkbohne.** Juli, August. Gebaut. — Traubenstiel kürzer als das Blatt, bei welchem er entspringt. Blüten weiß, gelblich oder rötlich. Hülsen glatt: **P. vulgāris, Schwertbohne, Stangenbohne.** Juli, August. Gebaut.

330) Schiffchen deutlich geschnäbelt: **331.** — Schiffchen nicht oder sehr kurz geschnäbelt: **332.**

331) Jedes Blatt besteht aus fünf Blättchen, von denen die untersten wie Nebenblätter aussehen: **Lotus.** — Von den drei Blättchen ist das endständige das größte: **Coronilla.**

Lotus, Schotenklee.

1) Blüten in Dolden. Hülsen stielrund: **2.** — Blüten einzeln oder zu zweien. Hülsen vierkantig (= **Tetragonolŏbus**): **3.**

2) Dolde meist 4—6blütig. Stengel liegend oder aufsteigend: **L. corniculātus, Hornklee.** Mai bis Herbst. Auf Wiesen. — Dolde 10—12blütig. Stengel aufrecht, hohl: **L. uliginōsus, Sumpf-Schneckenklee.** Juni, Juli. An feuchten Orten, auf Sumpfwiesen.

3) Stengel liegend, aufsteigend. Blüten gelb: **L. siliquōsus, Spargelerbse.** Mai, Juni. Auf Wiesen. — Blüten purpurrot: **L. purpurĕus, Purpurblumige Spargelerbse.** Juli, August. Gebaut.

Coronīlla, Kronenwicke.

1) Nebenblätter am Grunde frei: **2.** — Nebenblätter in ein einziges Blatt verwachsen: **3.**

2) Dolden 2—3blütig. Blüten goldgelb. Strauch: **C. emĕrus, Strauchige Kronenwicke.** April bis Juli. Auf steinigen Hügeln. — Dolden 10—20.

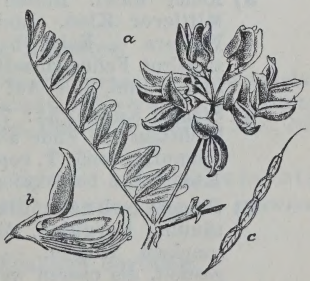


Fig. 104. *a* Bunte Kronenwicke; *b* Blüte geöffnet; *c* Frucht.

blütig. Blüten rosenrot. Kraut: **C. varĭa, Bunte Kronenwicke.** Juni bis August. Auf Wiesen. (Fig. 104.)

3) Dolde 4—10blütig. Blütenstiele so lang als die Kelchröhre: **C. vaginālis, Scheidenblätterige Kronenwicke.** Mai bis Juli. In Bergwäldern. — Dolde 15—20blütig. Blütenstiele dreimal so lang als die Kelchröhre: **C. coronāta, Berg-Kronenwicke.** Juni, Juli. Auf steinigen Bergen.

332) Staubfadenbündel mit der Blumenkrone verwachsen. Hülse kürzer oder wenigstens nicht länger als der Kelch. Blumenkrone verwachsen, an der Frucht vertrocknend, nicht abfallend: **Trifolium.** — Staubfadenbündel mit der Blumenkrone nicht verwachsen. Hülse länger als der Kelch. Krone abfallend: **333.**

Trifolĭum, Klee.

1) Blüten rot. Der Kelch durch eine in seinem Schlunde sitzende Schwiele oder einen Haarring geschlossen: **2.** — Blüten weiß oder rötlichweiß: **6.** — Blüten gelb: **8.**

2) Köpfchen am Grunde mit einem breiten, zugespitzten, grün geaderten Hüllblatt: **3.** — Kein Hüllblatt am Köpfchen: **4.**

3) Blättchen eiförmig, fast ganzrandig. Der freie Teil der häutigen Nebenblätter dreieckig, langspitzig. Kelch behaart, 10nervig: **T. pratēnse, Wiesenklee.** Mai bis Oktober. Auf Wiesen. — Blättchen länglichlanzettlich, fein gezähnelt. Der freie Teil der Nebenblätter lineal, zugespitzt. Kelch zottig, 20nervig: **T. alpēstre, Alpenklee.** Juni bis August. Auf Bergwiesen und Hügeln.

4) Blumenkrone länger als der Kelch: **5.** — Blumenkrone kürzer als der zottig behaarte Kelch, rosenrot: **T. arvēnse, Ackerklee.** Juli bis September. Auf sandigen Grasplätzen, Hügeln.

5) Kelch kahl. Blüten hell-karminrot: **T. medĭum, Mittlerer Klee.** Juni bis August. Auf Wiesen, in Wäldern. — Kelch behaart. Blüten purpurrot bis ziegelrot. Fahne lanzettlich: **T. incarnātum, Inkarnatklee.** Juni, Juli. Auf Wiesen gebaut.

6) Stengel aufrecht: **7.** — Stengel niederliegend höchstens am Ende aufstrebend. Blüten langgestielt schmutzig-weiß: **T. repens, Kriechender** oder **weißer Klee.** Mai bis Oktober. Auf Wiesen, Weiden.

7) Stengel behaart. Blüten weiß, kurzgestielt: **T. montānum, Bergklee.** Mai bis Juli. Auf Wiesen und sonnigen Hügeln. — Stengel kahl. Blüten langgestielt, die oberen weiß, die unteren rosenrot: **T. hybrĭdum, Bastardklee.** Mai bis Oktober. Auf feuchten Wiesen.

8) Alle Blätter wechselständig. Köpfchen seitenständig: **9.** — Obere Blätter fast gegenständig. Köpfchen scheinbar endständig: **11.**

9) Flügel seitlich abstehend. Fahne gefurcht, löffelförmig: **10.** — Flügel gerade vorgestreckt, Fahne glatt oder nur wenig gefurcht: **T. minus. Kleiner Klee.** Mai bis September. Auf Wiesen.

10) Blättchen des Blattes ungestielt. Nebenblätter länglich-lanzettlich: **T. aurĕum (agrarium), Goldfarbener Klee.** Juni, Juli. Auf Wiesen, in Wäldern. — Das mittlere Blättchen gestielt. Nebenblätter eiförmig: **T. campēstre (procumbens), Feldklee.** Mai bis Oktober. Auf Wiesen, Brachen.

11) Köpfchen kugelig: **T. badĭum, Brauner Klee.** Juli, August. Auf Wiesen, besonders der Kalkalpen. — Köpfchen länglich, zuletzt walzenförmig: **T. spadicĕum, Hopfenklee.** Juli, August. Auf Wiesen.

333) Blüten blau oder violett: **334.** — Blüten gelb oder weiß: **335.**

334) Frucht schneckenförmig oder wenigstens sichelförmig gedreht. (Fig. 105.) Blättchen vorn gezähnelt: **Medicago.** — Frucht gerade oder nur gebogen. Blättchen gesägt: **Trigonella.**

Fig. 105.

Medicāgo, Schneckenklee.

1) Blüten gelb: **2.** — Blüten blau oder violett, in länglichen Trauben: **M. satīva, Luzerner Klee, Luzerne.** Juli bis Oktober. Gebaut und verwildert.

2) Hülsen dornenlos: **3.** — Hülsen stachelig oder mit Zähnchen besetzt: **M. minĭma, Kleinster Schneckenklee.** Mai bis Juli. Auf trockenen Plätzen.

3) Hülsen nierenförmig, an der Spitze eingerollt: **M. lupulīna, Hopfenartiger Schneckenklee.** Mai bis Oktober. Auf Wiesen. — Hülse sichelförmig oder schneckenförmig mit nur einer Windung: **M. falcāta, Sichel-Schneckenklee.** Juni bis Oktober. Auf Wiesen, auch gebaut.

Trigonēlla, Hornklee.

Blüten weiß: **T. foenum graecum, Griechischer Hornklee.** Juni, Juli. Gebaut und verwildert. — Blüten hellviolett: **T. coerulĕa, Blauer Hornklee.** Juni, Juli. Gebaut und verwildert.

335) Schiffchen an der Spitze schwarzviolett: **Dorycnium.** — Schiffchenspitze nicht schwarz: **336.**

Dorycnĭum, Backenklee, Bartklee.

Blättchen von anliegenden Haaren seidenartig-zottig. Köpfchen meist 12blütig: **D. suffruticōsum,**

Halbstrauchiger Backenklee. Mai bis Juli. Auf Kalkboden. — Abstehende Haare an den Blättchen zerstreut. Köpfchen meist 20blütig: **D. herbacĕum, Krautiger Backenklee.** Mai bis Juli. An sonnigen Abhängen.

336) Blüten in langen, lockeren Trauben. Hülse kurz, eiförmig: **Melilotus.** — Blüten in kurzen Trauben oder in Dolden oder Köpfchen oder einzeln. Hülsen länger: **337.**

Melilōtus, Steinklee.

Blüten weiß: **M. albus, Weißer Steinklee.** Juli bis September. Auf Wiesen, an Waldrändern. — Blüten gelb: **M. officinālis, Gelber Steinklee.** Juni bis September. Auf Wiesen, steinigem Boden.

337) Fruchtknoten aufwärts gekrümmt: **Medicago** (sieh: 334). — Fruchtknoten gerade (der Griffel gekrümmt): **Trigonella** (sieh: 334).

338) Blätter paarig gefiedert, hie und da in eine Ranke ausgehend: 339. — Blätter unpaarig gefiedert: **342.**

339) Nebenblätter sehr groß, den Blättchen ähnlich, stengelumfassend. Griffel dreikantig: **Pisum.** — Nebenblätter nicht größer als die Blättchen. Griffel flach oder rundlich: 340.

Pisum, Erbse.

Fahne hellviolett, Flügel rot, Schiffchen weiß: **P. arvēnse, Stockerbse, Ackererbse.** Mai bis Juli. Gebaut und verwildert. — Blüten ganz weiß: **P. satīvum, Gemeine Erbse.** Mai bis Juli. Gebaut und verwildert.

340) Staubfadenröhre rechtwinklig abgegrenzt. Der verwachsene Teil der Staubfäden daher ringsherum gleich lang: Griffel an der Spitze verbreitert: **Lathyrus.** — Der verwachsene Teil der Staubblätter schief abgegrenzt, daher an der konkaven Seite des Bündels kürzer als an der konvexen: **341.**

Fig. 105. *a* Rauhh. Platterbse; *b* Frucht.

Lathyrus, Platterbse, Walderbse.

1) Blätter mit Ranken: **2.** — Blätter ohne Ranken: **8.**

2) Stengel geflügelt: **3.** — Stengel nicht geflügelt: **7.**

3) Blätter mit einem einzigen Paar Blättchen: **4.** — Wenigstens die oberen Blätter 2—3paarig gefiedert. Blüten blaßviolett: **L. palūster, Sumpf-Platterbse.** Juli, August. Auf Sumpfwiesen.

4) Blütenstiele einblütig: **5.** — Blütenstiele zweiblütig Flügel des Stengels gewimpert. Blüten blutrot Schiffchen weiß: **L. hirsūtus, Behaarte Platterbse.** Mai, Juni. Unkraut auf Äckern. (Fig. 105). — Blütenstiele viel blütig: **6.**

5) Oberer Rand der Frucht gerade, rinnenförmig. Blüten schmutzigrot: **L. cicĕra, Rote Platterbse.** Mai, Juni. Gebaut. — Oberer Rand der Frucht gekrümmt. Blüten weiß, bläulich oder rosenrot: **L. satīvus, Kicher.** Mai, Juni. Gebaut.

6) Stengelflügel doppelt so breit als die Blattstielflügel. Blüten gelblichgrün, rosenrot überlaufen, Flügel violett: **L. silvēster, Wald-Platterbse.** Juli, August. In Wäldern. — Stengelflügel ebenso breit als die Blattstielflügel. Blüten rosenrot. Flügel an der Spitze violett, Schiffchen gelblich: **P. megalānthus, Großblumige Platterbse.** Juli, August. In Wäldern und Gebüschen.

7) Blüten gelb: **L. pratēnsis, Wiesen-Platterbse.** Juni bis August. Auf Wiesen. — Blüten rot. Wurzelstock mit Knollen besetzt: **L. tuberōsus, Knollige Platterbse.** Juli, August. Unkraut.

8) Stengel mit Längsflügeln. Blüten purpurrot, zuletzt schmutzig-blau: **L. montānus, Berg-Walderbse.** April, Mai. In Wäldern. — Stengel nur kantig, nicht geflügelt: **9.**

9) Blätter 4—8paarig gefiedert. Fahne rosenrot und dunkler geadert, Flügel purpurrot. Hülsen schwarz: **L. niger, Schwarze Walderbse.** Juni, Juli. In Wäldern. — Blätter 2—3paarig gefiedert: **10.**

10) Blättchen eiförmig, langzugespitzt, flaumig gewimpert. Blüten rot, dann blau, zuletzt grünlich: **L. vernus, Frühlings-Walderbse.** April, Mai. In Bergwäldern und Holzschlägen. — Blättchen lineal-lanzettlich, kahl. Blüten weiß, Fahne rötlich: **L. albus, Weiße Walderbse.** Mai, Juni. Auf Bergwiesen.

341) Hülsen ein- oder zweisamig, beinahe rhombisch. Griffel etwas verbreitert, daher flach: **Lens.** — Hülsen meist mehrsamig. Griffel fadenförmig, rund: **Vicia.**

Lens esculēnta, Linse. Blüten klein, weiß, lila geadert. Hülsen zweisamig. Juni, Juli. Gebaut.

Vicĭa, Wicke.

1) Blüten in langgestielten, meist vielblütigen Trauben: **2.** — Blüten einzeln oder wenige beisammen an kurzen Stielen: **10.**

2) Nebenblätter ganzrandig: **3.** — Alle oder wenigstens einige Nebenblätter gezähnt oder eingeschnitten: **9.**

3) Blüten einzeln oder in 2—6blütigen Trauben: **4.** — Blütentraube reichblütig: **5.**

4) Blätter mit 2—4 Paaren von Blättchen. Blüten blaßviolett. Hülsen kahl: **V. tetraspērma (Ervum tetraspermum), Viersamige Wicke.** Juni, Juli. Auf Äckern. — Blätter mit 4—8 Paaren von Blättchen. Blüten bläulich-weiß. Hülsen weichhaarig: **V. hirsūta (Ervum hirsutum), Rauhhaarige Wicke, Zitterlinse.** Juni, Juli. An Äckern bei Gesträuch.

Fig. 106. *a* Viersamige Wicke; *b* Frucht; *c* Blüte.

5) Platte der Fahne kürzer als der stielförmige Teil: **6.** — Platte der Fahne so lang oder länger als ihr Nagel: **7.**

6) Ganze Pflanze zottig behaart: **V. villōsa, Zottige Wicke.** Juni bis August. Unter der Saat. — Ganze Pflanze spärlich behaart, besonders der Stengel fast kahl: **V. glabrēscens, Kahle Wicke.** Vielleicht nur eine Abart der vorhergehenden Art.

7) Platte der Fahne fast doppelt so lang als ihr Nagel: **V. tenuifolĭa, Feinblätterige Wicke.** Mai bis August. Auf Wiesen, im Gebüsch. — Platte der Fahne ungefähr so lang als ihr Nagel: **8.**

8) Blüten blauviolett. Blättchen länglich-lineal oder lanzettlich: **V. cracca, Vogel-Wicke.** Juni bis August. Auf Grasplätzen und an Waldrändern. — Blüten rotviolett. Blättchen länglich eiförmig: **V. cassubĭca (Ervum cassubicum), Kassubische Wicke.** Juni, Juli. In Wäldern.

9) Blüten rotviolett mit dunkleren Adern: **V. dumetōrum, Heckenwicke.** Juli, August. An Waldrändern. — Blüten gelblichweiß oder hellgelb: **V. pisiformis, (Eroum pisiforme), Erbsenwicke.** Juni bis August. Auf sonnigen Hügeln, in Laub-

wäldern. — Blüten weiß mit violetten Adern: **V. silvatĭca (Ervum silvaticum). Waldwicke.** Juni, Juli. In Wäldern.

10) Blüten weiß mit einem schwarzen Fleck auf jedem Flügel: **V. faba, Buffbohne, Saubohne.** Juni, Juli. Gebaut. — Blüten anders gefärbt: **11.**

11) Blätter mit 2—3 Paaren Blättchen: **V. lathyroĭdes Platterbsenartige Wicke.** April bis Juni. Auf Grasplätzen. — Blätter mit 4—12 Paaren von Blättchen: **12.**

12) Blüten einzeln oder zu zweien in den Blattwinkeln **13.** — Blüten in kurzen, 2—5blütigen Trauben blaßviolett: **V. sepĭum, Zaunwicke.** April bis September. In Gebüsch, an Hecken.

13) Blüten weißlichgelb mit rauchgrauer Fahne: **V. grandiflōra, Großblumige Wicke.** Mai, Juni. Auf Äckern und Grasplätzen. — Blüten purpurviolett oder rosa: **14.**

14) Fahne und Flügel purpurrot: **V. angustifolĭa, Schmalblätterige Wicke.** Mai, Juni. Auf Wiesen. — Fahne blau, Flügel rot, Schiffchen weißlich oder rot gefleckt: **V. satīva, Futterwicke.** Mai bis Juli. Gebaut.

342) Blüten einzeln: **Cicer.** — Blüten in Dolden oder Köpfchen: **343.** — Blüten in Ähren oder Trauben: **344.**

Cicer arietīnum, Kichererbse. Widrig riechend. Blüten klein, blaßrötlich. Juni, Juli. Unter dem Getreide, auch gebaut.

343) Blüten rot oder gelb: **Coronilla** (sieh: **331**). — Blüten weiß: **Dorycnium** (sieh: **335**). — Blüten weiß, rosa oder rot, Dolde 2—5blütig: **Ornithopus.**

Kelchrohr 3mal so lang als die Kelchzähne, Blüte 2—3 *mm*, Blätter 7—12paarig; Mai—Juli. Sandboden, in Nadelwäldern. **Ornithopus perpusillus, Kleine Klauenschote.** — Kelchrohr so lang wie die Kelchzähne, Blumenkrone bis 10 *mm* lang, rosa. 30—60 *cm*; Blätter zwölf- bis dreizehnpaarig; Juni—Juli. Als Futterpflanze gebaut: **O. sativus, Seradella.**

344) Schiffchen kurzgeschnäbelt: **Galega.** — Schiffchen ganz stumpf: **345.**

Galēga officinālis, Geißraute. Blättchen lanzettlich, stachelspitzig. Blüten rosa oder weiß. Juli, August. Auf feuchten Wiesen.

345) Frucht in mehrere Teile gegliedert (Fig. 107): **Hedysarum.** — Frucht nicht gegliedert: **346.**

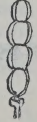


Fig. 107.

Hedysărum obscūrum, Süßklee. Blüten purpurn. Traube groß. Juli, August. Alpenpflanze, auch Riesengebirge, Gesenke.

346) Hülse rundlich, kurzdornig, kürzer als der trichterförmige Kelch. Flügel sehr klein, kürzer als das Schiffchen: **Onobrychis.** — Hülse länger als der röhrenförmige Kelch, nicht dornig: **Astragalus.**

Onobrỹchis viciaefolĭa (sativa), Esparsette, Hahnenkopf. Blüten in Trauben, rosenrot mit purpurnen Streifen. Mai bis Juli. Auf Wiesen, auch oft angebaut.

Astragălus, Tragant, Wirbelkraut.

1) Blüten gelb oder gelblichweiß: **2.** — Blüten rot oder violett: **4.**

2) Flügel der Blumenkrone tief ausgerandet. Haare des Kelches und der Hülse schwarz: **A. asper, Rauher Tragant.** Mai, Juni. Auf Wiesen. — Flügel stumpf: **3.**

3) Blätter 5—6paarig gefiedert, süßlich. Nebenblätter: frei: **A. glycyphyllos, Süßblätteriger Tragant.** Juni, Juli. In lichten Wäldern. — Blätter 9—12paarig gefiedert. Nebenblätter verwachsen: **A. cicer, Kicherartiger Tragant.** Juni, Juli. Auf Wiesen.

Fig. 108. *a* Süßholzbl. Tragant; *b* Frucht; *c* Durchschnitt der Frucht.

4) Nebenblätter verwachsen. Fahne dreimal länger als die Flügel. Blüten fast 25 *mm* lang: **A. onobrỹchis, Langfahniger Tragant.** Juni, Juli. Auf Wiesen. — Nebenblätter frei. Fahne nur etwas länger als die zweispaltigen Flügel. Blüten bis 6 *mm* lang: **A. austriăcus, Österreichischer Tragant.** Juni bis August. Auf Wiesen und Bergen.

347) [235] Zahl der Staubgefäße ebenso groß oder doppelt so groß als die der Blumenkronblätter: **348.** — Zahl der Staubgefäße steht in keinem einfachen Verhältnis zur Zahl der Blumenkronblätter: **351.**

348) Fünf Staubgefäße. Der Fruchtknotenträger ist nach der Blüte schwanzförmig verlängert: **Myosurus** (33). — Sechs Staubgefäße: **Alisma** (5). — Zehn Staubgefäße: **349.** — 12 oder 24 Staubgefäße (meist 6

oder 12 Blumenkronblätter). Kugelige Blattrosetten: **Sempervivum** (39).

Myosurus minimus, Mäuseschwanz. 5—8 *cm* hoch, Blätter lineal-spatelig, ganzrandig. Kelch und Blumenkrone gelblich-grün, 5 blättrig; Mai, Juni. Sand-, Lehmboden, feuchte Plätze. —

Blätter kahl, sämtlich grundständig, lang gestielt, eiförmig bis lanzettlich, am Grunde oft herzförmig. Schaft oben quirlig-rispig. Blüten weißlich, oder rötlich, Juni bis September. In Wassergräben: **Alisma plantago, Gemeiner Froschlöffel.** — Blätter lanzettlich dreinervig; Blütenstand an der Spitze doldig oder quirlig-doppeltdoldig; nur 10—20 *cm* hoch: **A. ranunculoides, Hahnenfußartiger Froschlöffel.** — Teiche, sumpfige Orte.

Sempervīvum, Hauswurz.

Blüten rosenrot. Blumenblätter ganzrandig, sternförmig ausgebreitet: **S. tectōrum, Gemeine Hauswurz.** Juli, August. Auf Mauern und Dächern. — Blüten grünlich- oder gelblichweiß. Blumenblätter gefranst, zusammenneigend: **S. hirtum, Rauhhaarige Hauswurz.** Juli, August. Auf Felsen, mageren Grasplätzen. — Zahlreiche alpine Arten, auch als Zierpflanzen benutzt.

349) Blätter fleischig: **Sedum** (39). — Blätter nicht fleischig: **350.**

Sedum, Fetthenne, Mauerpfeffer.

1) Blätter walzig oder stielrund: **2.** — Blätter flach, gezähnt: **5.**

2) Blüten weiß. Staubbeutel purpurn: **S. album, Weißer Mauerpfeffer.** Juni bis August. Auf Mauern, Felsen. — Blüten gelb: **3.**

3) Blätter ohne Stachelspitze: **4.** — Blätter kurz-stachelspitzig, linealisch-pfriemlich, am Grunde mit kleinem, stumpfem Anhängsel: **S. reflexum, Zurückgekrümmte Fetthenne.** — Juli, August — Bergabhänge, Mauern; meistens häufig.

4) Blätter mit stumpfer Basis sitzend, von beißendem Geschmack: **S. acre, Scharfer Mauerpfeffer.** Juni, Juli. Auf Mauern, steinigen Plätzen. Variiert: **sexangulare,** Blätter an den blühenden Zweigen dicht dachziegelförmig. — Blätter mit verschmälerter Basis sitzend, nicht scharf schmeckend: **S. bolonĭense, Milder Mauerpfeffer.** Juni, Juli. Auf Mauern, Felsen.

5) Blüten grünlichgelb: **S. maxĭmum, Große Fetthenne.** August, September. Auf steinigen Hügeln. — Blüten rosenrot, gegen die Spitze purpurn: **S. spurĭum, Rote Fetthenne.** Juli, August. In Gärten gebaut und verwildert.

350) Blüten in Dolden. Blätter gefiedert: **Erodium** (44). — Blüten einzeln oder zu zweien. Blätter handförmig gelappt oder geteilt: **Geranium** (44).

Erodium cicutarium, Reiherschnabel. Blüten 5—15 *mm* breit, lila oder rot. April bis Oktober. Auf Grasplätzen, Weiden.

Geranium, Storchschnabel.

1) Blüten schwarzviolett: **G. phaeum, Braunblühender Storchschnabel.** Mai, Juni. In Wäldern, Auen. — Blüten rot, blau oder hellviolett: **2.**

2) Blumenkronblätter ungeteilt: **3.** — Blumenkronblätter eingeschnitten oder verkehrt-herzförmig: **8.**

3) Blumenkronblätter keilförmig, etwas länger als die Kelchblätter: **G. rotundifolium, Rundblätteriger Storchschnabel.** Juni bis Oktober. Auf Äckern und Abhängen. — Blumenkronblätter verkehrt-eiförmig, länger als der Kelch: **4.**

4) Ganze Pflanze widerlich riechend. Blüten klein Kelch aufrecht, zusammenschließend: **G. robertianum, Stinkender Storchschnabel, Ruprechtskraut.** (Fig. 109.) Mai bis Oktober. An schattigen Stellen, auf Felsen. — Blüten ansehnlich. Kelchblätter ausgebreitet: **5.**

Fig. 109. *a* Stinkender Storchschnabel; *b* Frucht mit Kelch; *c* Fruchtknoten.

5) Stengel oben drüsig, aufrecht: **6.** — Stengel oben rauhhaarig, nicht drüsig, ausgebreitet: **7.**

6) Blüten blau: **G. pratense, Wiesen-Storchschnabel.** Juli, August. Auf feuchten Wiesen, an Gräben. — Blüten violett: **G. silvaticum, Wald-Storchschnabel.** Juli, August. In Wäldern, auf Waldwiesen.

7) Blüten einzeln. Blätter bis auf den Grund geteilt: **G. sanguineum, Blutroter Storchschnabel.** Mai bis Juli. Im Gebüsch, auf Hügeln. — Blüten zu zweien. Blätter nicht bis auf den Grund gespalten: **G. palustre, Sumpf-Storchschnabel.** Juli, August. Auf nassen Wiesen.

8) Blumenkrone länger als der Kelch: **9.** — Blumenkrone ungefähr so lang als der Kelch: **10.**

9) Die purpurnen Blumenblätter etwas länger als der Kelch: **G. molle, Weicher Storchschnabel.** Mai bis September. Auf Grasplätzen. — Die violetten Blumenkronblätter doppelt so lang als der Kelch: **G. pyrenaïcum, Pyrenäischer Storchschnabel.** Mai bis September. An Zäunen, auf Waldwiesen.

10) Blätter höchstens bis zur Mitte eingeschnitten: **G. pusillum, Kleiner Storchschnabel.** Mai bis September. Auf Wiesen, an Wegen. — Blätter bis auf den Grund geteilt: **11.**

11) Blütenstiele sehr kurz. Stengel abstehend behaart: **G. dissectum, Geschlitztblätteriger Storchschnabel.** Mai bis September. Auf Äckern, an Wegrändern. — Blütenstiele lang. Stengel angedrückt behaart: **G. columbinum, Tauben-Storchschnabel.** Mai bis September. In Hecken, auf Äckern.

351) Staubfäden frei: **352.** — Staubfäden verwachsen: **305.**

352) ***Mache einen Längsschnitt durch die Mitte der Blüte!*** Kelchblätter völlig getrennt. Blumenkrone und Staubgefäße übereinander an der meist kegelförmigen Blütenachse stehend. Nebenblätter nicht vorhanden: **353.** — Kelch nicht bis auf den Grund geteilt. Blumenkrone und Staubgefäße dem ausgehöhlten oder flachen oder erhabenen Blütenboden am Rande eingefügt. Nebenblätter meist vorhanden: **370.**

353) Ranunculacĕae, Hahnenfußgewächse (33). Blüten seitlich-symmetrisch oder gespornt: **354.** — Blüten regelmäßig oder nicht gespornt: **356.**

354) Fünf gespornte Blumenkronblätter wechseln mit fünf ungespornten Kelchblättern ab (Fig. 110): **Aquilegia.** — Blüten zweiseitig-symmetrisch: **355.**

Aquilegĭa vulgaris, Akelei. Blätter doppelt

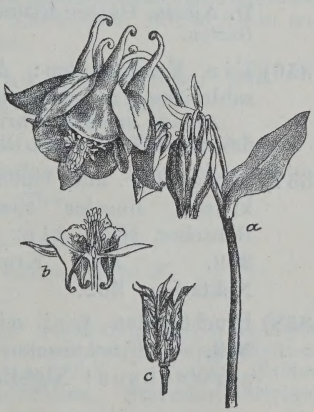


Fig. 110. *a* Gem. Akelei; *b* Blüte im Längsschnitte; *c* Sammelfrucht.

dreischnittig, rückwärts meergrün. Blüten überhängend, dunkelviolett, fleischfarben oder weiß. Mai bis Juli. In Wäldern, an Bergbächen, auch als Zierpflanze in Gärten.

355) Drei bis fünf Fruchtknoten: **Aconitum.** — Ein Fruchtknoten: **Delphinium.**

Aconītum, Eisenhut, Sturmhut.

1) Blüten blau, manchmal weißgefleckt: **2.** — Blüten gelb: **A. vulparĭa (lycoctonum), Wolfs-Eisenhut.** Juni bis August. In Holzschlägen. Giftig!

2) Violett und weißgescheckte Blüten, junge Früchte einwärts gekrümmt, mit der Spitze zusammenschließend: **A. Stoerkianum, Störks Eisenhut.** — Gartenpflanze. Giftig. —

Blaue oder violette Blüten, junge Früchte mehr oder weniger abstehend oder fast parallel: **3.**

3) Helm der Blüte länger als breit, kegelförmig mit vorgezogenem, spitzem Schnabel; Honigbehälter auf fast geradem Stiel. (Seltener bunt.) Juli—August: **A. variegatum, Bunter Eisenhut.** Giftig. —

Helm der Blüte breiter als lang; Stiel der Nektarien stark gebogen: **A. Napellus, Echter Eisenhut, Venuswagen**; Juni—August. — Sudeten, Bergwälder, Zierpflanze in Gärten. Giftig!

Delphinĭum, Rittersporn.

Blüten in armblütigen Trauben. Blütenstiele länger als die Deckblätter. Fruchtknoten kahl: **D. consolĭda, Feld-Rittersporn.** Juni bis August. Auf Brachen, im Getreide. — Traube reichblütig. Blütenstiele kürzer als die Deckblätter. Fruchtknoten flaumig: **D. Ajācis, Garten-Rittersporn.** Juli bis September. In Gärten.

356) Ein Fruchtknoten: **Actaea.** — Mehrere bis zahlreiche Fruchtknoten: **357.**

Actaea spicāta, Christophskraut. Blätter doppeltdreizählig. Blüten weiß. Giftpflanze. Mai, Juni. In Wäldern.

357) Staubgefäße mit einem Kranze kleiner, linealer oder röhriger Blättchen (Fig. 111) umgeben: **358.** — Kein Kranz solcher Nektarien: **362.**

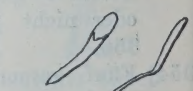


Fig. 111.

358) Fruchtknoten frei oder nur unten verwachsen: **539.** — Fruchtknoten mindestens bis zur Hälfte verwachsen: **Nigella.**

Nigēlla, Schwarzkümmel.

Blüten weiß, grün geadert. Deckblätter fehlen: **N. arvēnsis, Acker-Schwarzkümmel.** Juli bis Sep-

tember. Auf Äckern, Brachen. — Blüten hellblau, von fein zerteilten Deckblättern umgeben: **N. damascēna, Garten-Schwarzkümmel, Gretchen in der Staude, Jungfer im Grünen.** Mai bis Juli. In Gärten.

359) Blütendecke gelb: **360.** — Blütendecke weiß oder grün: **361.**

360) 10—15 Kelchblätter schließen kugelig zusammen. Fruchtknoten zahlreich. Nektarien (Blumenkrone) flach: **Trollius.** — 5—8 Kelchblätter, ausgebreitet. 5—6 Fruchtknoten. Nektarien röhrig, zweilippig: **Eranthis.**

Trollius europaeus, Trollblume. Blätter handförmig fünfteilig. Blumenkronblätter fast lineal. Mai bis Juli. Auf nassen Wiesen.

Eranthis hiemālis, Winterling. Grundständige Blätter rund, vielteilig. März, April. In Bergwäldern, auch frühblühende Gartenpflanze.

361) Viele deutlich röhrenförmige, gelbgrüne Blumenblätter. Der weiße oder grüne Kelch bleibend: **Helleborus.** — Fünf bis sechs kappenförmige-kurzröhrige, weiße Blumenkronblätter. Der weiße Kelch abfallend: **Isopyrum.**

Hellebōrus, Nieswurz.

Kelch weiß. Blätter lederartig: **H. niger, Schwarze Nieswurz.** März, April. In Wäldern der Kalkalpen. — Kelch bleichgrün: **H. virĭdis, Grüne Nieswurz.** März, April. An Bergbächen, Waldrändern.

Isopȳrum thalictroīdes, Muschelblümchen, Tolldocke. Blätter mit dreilappigen Abschnitten. Blüten 8—15 *mm* breit. April. Im Gebüsch.

362) Blüten mit Kelch und Blumenkrone: **363.** — Blüten mit einfacher Decke: **367.**

363) Blumenkronblätter mit einem Honiggrübchen am Grunde: **Ranunculus.** — Blumenkronblätter ohne Honiggrübchen: **364.**

Ranuncŭlus, Hahnenfuß.

1) Blüten weiß: **2.** — Blüten gelb: **5.**

2) Wasserpflanzen: **3.** —

Landpflanze, Blätter handförmig, 3—7teilig, Zipfel 3spaltig oder ungeteilt, zugespitzt oder eingeschnitten-gesägt; 50—100 *cm*, Juni, Juli. — Feuchte Wälder, Flußtäler: **R. aconitifolius, Sturmhutblättriger Hahnenfuß.**

3) Die schwimmenden Blätter nierenförmig, gelappt, die untergetauchten in viele borstenförmige Abschnitte

zerteilt: **R. aquatĭlis (Batrachium aquatile), Wasser-Hahnenfuß.** Mai bis August. Sämtliche Blätter untergetaucht und in borstenförmige Abschnitte zerteilt: **4.**

4) Blattabschnitte parallel: **R. fluĭtans (Batrachium fluitans), Flutender Hahnenfuß.** Juni bis August. — Blattabschnitte auseinanderstehend, eine kreisförmige Fläche bildend: **R. divaricātus (Batrachium divaricatum), Gesperrtblätteriger Hahnenfuß.** Mai bis August.

5) Wurzel mit länglichen Knollen besetzt: **R. ficarĭa (Ficaria verna), Feigwurzeliger Hahnenfuß, Scharbockskraut.** März bis Mai. In Grasgärten und Gebüschen. — Knollig verdickte Wurzeln fehlen: **6.**

6) Blätter ungeteilt: **7.** — Blätter handförmig gelappt, gespalten oder geteilt: **8.**

7) Blüten 20—35 *mm* breit. Wurzelstock hohl. Blätter bläulichgrün: **R. lingua, Großer Hahnenfuß.** Juli, August. In Wassergräben, an Flüssen. — Blüten 5 bis 15 *mm* breit. Wurzel faserig-büschelig. Blätter grasgrün: **R. flammŭla, Brennender Hahnenfuß.** Juni bis September. In Gräben.

8) Fruchtköpfchen walzig verlängert. Blüten blaßgelb: **R. sceleratus, Giftiger Hahnenfuß.** Juni bis Oktober. In Gräben, Sümpfen. — Fruchtköpfchen halbkugelig: **9.**

9) Jedes Früchtchen glatt (schon unreif erkennbar): **10.** — Früchte dornig. Stengel ästig. Blüten klein: **R. arvēnsis, Acker-Hahnenfuß.** Mai bis Juli. Unter dem Getreide.

10) Blütenstiele gefurcht, auf dem Querschnitte daher ungefähr viereckig: **11.** — Blütenstiele nicht gefurcht, stielrund: **15.**

11) Kelch zurückgeschlagen: **12.** — Kelch abstehend: **13.**

12) Stengel an der Wurzel knollig verdickt. Frucht mit hakigem Schnabel: **R. bulbōsus, Zwiebelwurzeliger Hahnenfuß.** Mai bis Juli. Auf Wiesen. — Stengel nicht verdickt. Frucht mit geradem Schnabel: **R. sardōus, Rauhhaariger Hahnenfuß.** Mai bis Oktober. An feuchten Plätzen.

13) Wurzelstock mit Ausläufern: **R. repens, Kriechender Hahnenfuß.** Mai bis Juli. An Bächen, Sümpfen. — Wurzelstock ohne Ausläufer: **14.**

14) Abschnitte der grundständigen Blätter breit, verkehrteiförmig: **R. nemorōsus, Wald-Hahnenfuß.** Mai, Juni. Auf Bergwiesen. — Blattabschnitte schmal, lineal: **R. polyanthĕmus, Vielblütiger Hahnenfuß.** Mai bis Juli. In Laubwäldern.

15) Früchte behaart: **R. auricŏmus, Goldhaar-Hahnenfuß.** April bis Juni. Auf feuchten Wiesen. — Früchte kahl: **16.**

16) Stengel und Blätter von langen Haaren zottig. Blüten dunkelgelb. Früchtchen lang geschnäbelt:

R. lanuginōsus, Wolliger Hahnenfuß. Mai bis Juli. In feuchten Bergwäldern. — Stengel und Blätter kurzhaarig. Blüten goldgelb. Früchtchen kurz geschnäbelt: **R. acer, Scharfer Hahnenfuß.** Mai bis August. Auf Wiesen.

364) Zwei bis fünf große Fruchtknoten. Balgkapseln filzig: **Paeonia.** — Mehrere zu einem Köpfchen verbundene, einsamige Fruchtknoten: **365.**

Paeonĭa officinalis, Pfingstrose. Wurzelknollen gestielt. Blätter gefiedert. Blüten meist gefüllt, rot. April, Mai. In Gärten.

365) Kletternder Strauch: **Clematis** (sieh: 45). — Krautige, niedrige Pflanzen: **366.**

366) Unter den farbigen Blütenblättern stehen drei Blätter, die scheinbar einen Kelch bilden: **367.** — Unter der Blumenkrone ein fünfblätteriger Kelch: **Adonis.**

Adōnis, Adonis, Feuerröschen, Teufelsauge.

1) Blüten gelb. 10—20 Blumenkronblätter. Blätter 3- bis mehrfach fiederteilig, stengelständig: **A. vernālis, Frühlings-Adonis.** April, Mai. Auf sonnigen Hügeln und Grasplätzen. — Blüten rot: **2.**

2) Blüten mennigrot. Am Grunde der acht Blumenkronblätter ein blauschwarzer Fleck. Kelch kahl: **A. aestivālis, Sommer-Adonis.** Mai bis Juli. Unter dem Getreide, auf Brachen. — 6—8 Blumenkronblätter, brennend scharlachrot. Kelch rauhhaarig: **A. flammĕa, Roter Adonis.** Juni, Juli. Auf Brachen, wüsten Plätzen.

367) Unter der Blüte, manchmal ziemlich weit entfernt, steht eine aus drei ganzrandigen oder fiederteiligen Blättchen bestehende Hülle (Hochblatt): **Anemone.** — Keine Hülle unter der Blüte: **368.**

Anemōne, Windröschen, Kuhschelle.

1) Unter den Blumenkronblättern befindet sich ein aus drei Blättern gebildeter scheinbarer Kelch: **A. hepatĭca (Hepatica triloba), Leberblümchen.** März, April. In Bergwäldern. — Unter dem gefärbten Kelch ist eine aus fiederteiligen oder zerschlitzten Hochblättern bestehende Hülle: **2.**

2) Griffel lang, bleibend, Früchtchen daher geschwänzt: **3.** — Griffel kurz oder fehlend, Früchtchen daher ungeschwänzt: **5.**

3) Blüten weiß, außen zottig, aufrecht: **A. alpīna (Pulsatilla alpina), Alpen-Kuhschelle.** Mai bis Juli. Auf Felsen der Voralpen. — Blüten violett: **4.**

4) Blüten aufrecht, blaßviolett: **A. pulsatílla (Pulsatilla vulgaris), Gemeine Küchenschelle.** März bis Mai. Auf trockenen Hügeln. — Blüten überhängend, schwarzviolett, außen von dichten Haaren grau: **A. nigrícans (Pulsatilla pratensis), Wiesenkuhschelle, Osterblume.** April, Mai. Auf trockenen Hügeln.

5) Blüten weiß oder rosenrot: **6.** — Blüten gelb. Ein grundständiges, dreigeteiltes Blatt: **A. ranunculoídes, Hahnenfußartiges Windröschen.** April, Mai. In Auen und Wäldern.

6) Blüten außen zottig. Blätter handförmig fünfteilig. Blüten meist nickend: **A. silvéstris, Wald-Windröschen.** Mai, Juni. Auf sonnigen Hügeln, in Vorhölzern. — Blüten kahl: **7.**

7) Blattabschnitte ungleich eingeschnitten bis fiederspaltig: **A. nemorósa, Busch-Windröschen.** April, Mai. In Wäldern, auf Wiesen. — Blattabschnitte ganz, gesägt: **A. trifolía, Dreiblätteriges Windröschen.** April, Mai. In Wäldern.

368) Blüten dottergelb. Vielsamige Balgkapseln: **Caltha.** — Blüten weiß oder blaßgelb. Einsamige Schließfrüchtchen: **369.**

Caltha palústris, Sumpf-Dotterblume. Stengel röhrig, kahl. Blätter gekerbt. April bis September. An Bächen Sümpfen.

369) Blätter wechselständig. Griffel fehlt. Früchtchen ungeschwänzt: **Thalictrum.** — Blätter gegenständig. Griffel vorhanden. Früchtchen geschwänzt: **45.**

Thalíctrum, Wiesenraute.

1) Staubfäden gelb oder blaßrot. Früchtchen sitzend: **2.** — Staubfäden violett, oben verdickt. Staubbeutel gelb. Früchtchen geflügelt, gestilt: **T. aquilegifolíum. Akeleiblätterige Wiesenraute.** Mai bis Juli. In Gebüschen.

2) Staubgefäße aufrecht. Staubbeutel meist stumpf: **T. flavum, Gelbe Wiesenraute.** Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen. — Staubgefäße niederhängend. Staubbeutel spitz: **T. minus, Kleine Wiesenraute.** Mai bis Juli. Auf Hügeln und Felsen.

Fig. 112. *a* Gelbe Wiesenraute; *b* Blüte.

370) [352] Der Kelch hat einen Außenkelch, besteht daher aus zwei Reihen miteinander abwechselnder, meist grüner, verschieden großer Blätter (Fig. 113): **371.** — Kein Außenkelch: **373.**

371) Jeder Fruchtknoten mit kurzem, abfallendem Griffel: **372.** — Fruchtknoten mit langem, bleibendem Griffel: **Geum** (42).

Fig. 113.

Geum, Benediktenkraut, Nelkenwurz.

Blüten aufrecht. Kelchblätter nach dem Blühen zurückgeschlagen: **G. urbānum, Nelkenwurz, Gemeines Benediktenkraut.** Juni bis September. In Wäldern, an Hecken. — Blüten überhängend. Kelchblätter aufgerichtet, purpurbraun: **G. rivāle, Bach-Benediktenkraut.** Mai bis Juli. Auf nassen Wiesen, an Gräben.

372) Wurzelstock mit Ausläufern. Stengel blattlos oder nur mit einem unvollkommenen Blatte. Blüten weiß. Blumenkronblätter meist abgerundet, nicht ausgerandet. Fruchtboden fleischig: **Fragaria** (42). — Keine Ausläufer. Stengel beblättert. Blüten weiß oder gelb. Blumenkronblätter häufig ausgerandet Fruchtboden trocken: **Potentilla** (42).

Fragaria, Erdbeere.

1) Blätter krautartig, deutlich gefaltet: **2.** — Blätter lederartig, nicht gefaltet: **F. grandiflōra, Ananas-Erdbeere.** Mai, Juni. In Gärten.

2) Blütenstiele mit wagrecht abstehenden Haaren. Stengel bis 30 *cm* hoch: **F. moschāta, Hochstengelige Erdbeere.** Mai, Juni. In Holzschlägen. — Blütenstiele mit angedrückten Haaren: **3.**

3) Staubgefäße kaum so lang als das Köpfchen der Stempel. Kelch an der Frucht abstehend oder zurückgeschlagen: **F. vesca, Gemeine Wald-Erdbeere.** April bis Juni. In Wäldern, auf Wiesen. — Staubgefäße doppelt so lang als das Köpfchen der Stempel. Kelch an die Frucht angedrückt: **F. virĭdis, Hügel-Erdbeere.** Mai, Juni. Auf Hügeln, trockenen Wiesen.

Potentilla, Fingerkraut, Fünffingerkraut.

1) Blüten weiß: **2.** — Blüten gelb: **5.** — Blüten braunrot oder purpurbraun: **P. palūstris (Comarum palustre), Blutauge.** Juni, Juli. Auf Sumpfwiesen.

2) Blätter dreizählig oder gefingert: **3.** — Blätter gefiedert, nur die oberen dreizählig: **P. rupēstris, Felsen-Fingerkraut.** Mai, Juni. Auf Felsen und steinigen Orten.

3) Grundblätter dreizählig: **4.** — Grundblätter fünfzählig: **P. alba, Weißes Fingerkraut.** April, Mai. Auf Bergwiesen.

4) Das Stengelblatt einfach. Kriechende Stämmchen fehlen: **P. micrāntha, Kleinblütiges Fingerkraut.** April, Mai. An steinigen Orten. — Das Stengelblatt dreizählig. Stämmchen kriechend: **P. sterĭlis (fragariastrum), Erdbeerartiges Fingerkraut.** April, Mai. Auf Wiesen, Felsen.

5) Wurzelblätter gefiedert: **6.** — Wurzelblätter handförmig 3—7schnittig: **7.**

6) Blättchen unterseits seidenhaarig. Blüten groß: **P. anserīna, Gänse-Fingerkraut.** (Fig. 114.) Mai bis September. An Wegen, Rasenplätzen. — Blättchen unterseits nicht seidenhaarig. Blüten klein, 6—8 *mm* im Durchmesser: **P. supīna, Niedriges Fingerkraut.** Juni bis September. An Ufern, Teichen.

Fig. 114.
Gänse-Fingerkraut.

7) Fünf Blumenkronblätter: **8.** — Vier Blumenkronblätter. Wurzelstock trübblutrot: **P. erēcta (Tormentilla erecta, P. silvestris), Blutwurz-Fingerkraut.** Juni bis Herbst. Auf feuchten Wiesen, in lichten Wäldern. Der Wurzelstock wird benutzt.

8) Stengel kriechend. Blüten einzeln: **P. reptans, Kriechendes Fingerkraut.** Juni bis September. Auf feuchten Plätzen, in Gräben. — Stengel aufrecht oder aufstrebend, nicht kriechend: **9.**

9) Stengel (und Blätter) graufilzig: **10.** — Stengel behaart, jedoch nicht filzig: **12.**

10) Blättchen der oberen Blätter länglich-lanzettlich: **P. canēscens, Grauliches Fingerkraut.** Mai bis Juli. Auf trockenen Hügeln. — Blättchen verkehrteiförmig oder keilförmig: **11.**

11) Stengel kurz, armblütig, niedergestreckt: **P. arenarĭa, Sand-Fingerkraut.** März bis Mai. An sonnigen Plätzen.

— Stengel verlängert, reichblütig, aufstrebend: **P. argentĕa, Silberweißes Fingerkraut.** Juni bis September. An Mauern und trockenen Grasplätzen.

12) Stengel aufrecht oder nur am Grunde liegend, 30—60 *cm* hoch. Blätter langhaarig: **P. recta, Aufrechtes Fingerkraut.** Juni, Juli. Auf buschigen Hügeln. — Stengel liegend: **13.**

13) Grundständige Blätter fünfzählig: **14.** — Grundständige Blätter mehr als fünfzählig: **P. rubens, Rötliches Fingerkraut.** April bis Juni. Auf Hügeln, an Waldrändern.

14) Stengel angedrückt behaart: **P. aurĕa, Goldgelbes Fingerkraut.** Mai, Juni. Auf Gebirgen. — Stengel und Blattstiele mit langen, abstehenden Haaren: **P. Tabernaemontani, Frühlings-Fingerkraut.** April bis Juni. Auf Grasplätzen.

373) Kelch offen, freiblätterig, höchstens am Grunde verwachsen: **374.** — Kelch zu einer Röhre verwachsen: **Agrimonia** (42). — Kelch 8—9teilig: **Dryas** (42).

Agrimonĭa eupatorĭa, Odermennig. Kelchröhre gefurcht, dornig. Blüten goldgelb. Juni bis August. Auf Wiesen, Bergen.

Dryas octopetăla, Silberwurz. Blätter gekerbt, unterseits weiß-filzig. Blüten weiß. Juni bis August. Auf Alpen.

374) Nebenblätter vorhanden. Blätter unterbrochen gefiedert: **Filipendula** (42). — Nebenblätter fehlen. Blätter 2—3fach gefiedert: **Aruncus** (42).

Filipendŭla, Spierstaude, Mädesüß.

Blättchen ungeteilt, gesägt, das oberste 2—5-spaltig. Stengel 60—120 *cm* hoch: **F. ulmarĭa (Ulmaria pentapetala, Spiraea ulmaria), Sumpf-Spierstaude, echtes Mädesüß.** Juni bis August. Auf feuchten Wiesen, an Ufern. —Blättchen fiederspaltig mit gesägten Lappen. Wurzelfasern knollig verdickt. Stengel 30—60 *cm* hoch: **F. hexapetăla (Ulmaria filipendula oder Spiraea filipendula), Knollige Spierstaude, Erdeichel.** Mai bis Juli. Auf Wiesen.

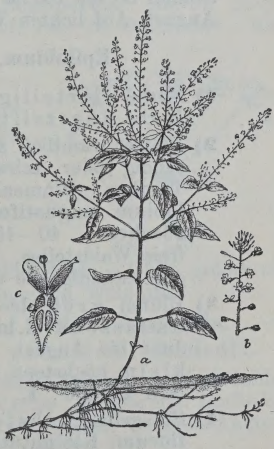


Fig. 115. *a* Hexenkraut; *b* Traube; *c* Blüte im Längsschnitt.

Aruncus silvēster, Geißbart. Blüten klein, in linealen, rispigen Ähren. Juni, Juli. An feuchten Plätzen.

375) Zwei Blumenkronblätter. Zwei Staubgefäße: **Circaea** (70). — Vier Blumenkronblätter. Acht Staubgefäße: **376.** — Fünf Blumenkronblätter: **378.**

Circaea, Hexenkraut.

1) Am Grunde der Blütenstiele befinden sich kleine, borstenförmige Deckblätter: **2.** — Solche Deckblätter fehlen: **C. lutetiāna, Großes Hexenkraut.** Juli, August. In Wäldern. (Fig. 115).

2) Blumenkronblätter und Kelchblätter gleich lang: **C. intermedĭa, Mittleres Hexenkraut.** Juli, August. In Laubwäldern. — Blumenkrone kürzer als der Kelch: **C. alpīna, Kleines Hexenkraut.** Juni bis August. In Wäldern.

376) Blüten gelb. Kelchröhre (eigentlich Blütenboden) lang: **Oenothera** (70). — Blüten rot. Kelchröhre kurz: **377.**

Oenothēra biennis, Nachtkerze. Stengel 30—60 *cm* hoch. Blätter länglich, schwach gezähnt, flaumig. Blüten 25—40 *mm* breit, wohlriechend. Juni bis August. An Bächen, in Auen.

377) Blätter wechselständig. Staubgefäße abwärts gebogen: **Chamaenerium** (70). — Die unteren Blätter gegenständig. Staubgefäße aufrecht: **Epilobium** (70).

Chamaenerĭum angustifolĭum, Unholdenkraut. Stamm 60 bis 130 *cm* hoch. Blüten purpurrot. Juni bis August. Auf lichten Waldstellen.

Epilobĭum, Weidenröschen.

1) Narbe vierteilig, die vier Zipfel abstehend: **2.** — Narbe ungeteilt, keulenförmig: **5.**

2) Blätter sämtlich zerstreut, schmal-lanzettlich, ganzrandig oder schwachgezähnelt: Blüten in langen Trauben; Blumenkrone purpurn, ausgebreitet: **Epilobium angustifolium, Schmalblättriges Weidenröschen.** 40—150 *cm*, Juli, August. Trockene, freie Waldstellen, gern auf Sand. — Blätter unten gegenständig, die oberen zerstreut: **3.**

3) Blüten groß, bis 25 *mm* breit. Blätter stengelumfassend: **E. hirsūtum, Zottiges Weidenröschen.** Juni bis August. In Gräben, Sümpfen. — Blüten klein, höchstens 12 *mm* breit. Blätter kurzgestielt oder sitzend: **4.**

4) Stengelhaare abstehend. Blätter gezähnelt: **E. parviflōrum, Kleinblütiges Weidenröschen.** Juni, Juli. In Gräben. — Stengelhaare angedrückt. Blätter ungleich gesägt-gezähnt: **E. montānum, Berg-Weidenröschen.** Juni bis August. In Gebirgswäldern.

5) Stengel stielrund ohne erhabene Linien: **E. palūstre, Sumpf-Weidenröschen.** Juli, August. In Gräben, auf Moorgründen. — Stengel mit zwei oder vier erhabenen Linien: **6.**

6) Blätter sitzend oder kurzgestielt: **7.** — Blätter langgestielt, am Rande flaumig: **E. rosĕum, Rosenrotes Weidenröschen.** Juli, August. An Gräben.

7) Die mittleren Blätter herablaufend: **E. adnātum, Vierkantiges Weidenröschen.** Juni bis August. An Gräben und Wiesenrändern. — Blätter nicht herablaufend: **E. alpēstre, Alpen-Weidenröschen.** Juli, August. An feuchten Plätzen der Gebirge.

378) Zehn Staubgefäße: **Saxifraga** (sieh: 284). — Fünf Staubgefäße: **379.**

379) Zwischen den fünf Staubgefäßen sind Schuppen mit langen Drüsenhaaren: **Parnassia** (sieh: 291). — Keine Schuppen zwischen den Staubgefäßen: **380.**

380) ***Man verschaffe sich Pflanzen mit Blüten und Früchten!*** **Umbellifĕrae, Doldengewächse** (73). Blüten in Dolden: **381.** — Blüten in Köpfchen: **380 a.**

380 *a*) Blätter nabelförmig, fast in der Mitte gestielt: **Hydrocotyle.** — Blätter starr, dornig gesägt: **Eryngium.**

Hydrocotyle vulgaris, Gemeiner Wassernabel. Sumpfpflanze mit kriechendem, fadigem Stamm, langgestielten Blättern und kleinen weißen oder rötlichen Blüten in armblütigen, kurzgestielten Köpfchen. Giftig.

Eryngĭum campēstre, Mannstreu. Blätter starr, dornig gesägt. Äste abstehend. Juli bis September. Auf Weiden, trockenen Plätzen.

381) Dolden einfach: **382.** — Dolden zusammengesetzt (d. h. die Strahlen der Dolde mit Döldchen) (Fig. 116): **384.**

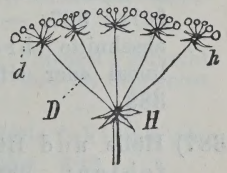


Fig. 116.

382) Blüten gelb: **Hacquetia.** — Blüten weißlich: **383.**

Hacquetĭa epipactis, Schaftdolde. Hülle größer als die Dolde. April, Mai. In feuchten Wäldern.

383) Doldenhülle groß, weißlich: **Astrantia.** — Doldenhülle unscheinbar, grünlich: **Sanicula.**

Astrantĭa maior, Großer Talstern, Sterndolde. Stengel aufrecht, kahl. Blätter handförmig fünfteilig. Hülle sternförmig, länger als die Dolde. Juni bis August. An feuchten, schattigen Waldrändern.

Sanicŭla europaea, Sanikel, Heilknecke. Wurzelblätter langgestielt. Stengelblätter meist fehlend. Mai, Juni. In Laubwäldern.

384) Blumenkrone gelb oder grünlich: 385. — Blumenkrone weiß, grünlichweiß oder rötlich: 393.

385) Blätter ungeteilt, ganzrandig: **Bupleurum.** — Blätter hand- oder fiederförmig zusammengesetzt: 386.

Bupleurum, Hasenohr.

1) Mittlere und obere Blätter vom Stengel durchwachsen, rundlich: **B. rotundifolium, Rundblätteriges Hasenohr.** Juni, Juli. Zwischen Getreide, in Weinbergen. — Blätter nicht durchwachsen: **2.**

2) Obere Blätter eiförmig oder länglich mit tief herzförmigem Grunde stengelumfassend. Blätter des Hüllchen eiförmig. 30—80 *cm*, Juli, August. Laubwälder, buschige Orte: **B. langifolium, Langblättriges Hasenohr.** — Obere Blätter schmal-lanzettlich bis lineal, nicht stengelumfassend. Hüllblättchen lanzettlich: **3.**

3) Doldig angeordnetes Döldchen, 6—9strahlig, Döldchen derselben Dolde fast gleichlang gestielt. Die Blätter des Hüllchen so lang wie das Döldchen. 30—80 *cm*, Juli—Herbst; Bergabhänge, an Wegen unter Buschwerk: **B. falcatum, Sichelförmiges Hasenohr.** — Döldchen fast rispig angeordnet, der ganze Blütenstand sieht rispig aus. Endständige Dolden 3strahlig, seitlich unvollkommen. Döldchen derselben Dolde ungleich langgestielt. Blätter der Hüllchen länger als die Döldchen. — Triften, Wegränder, Salzboden **B. tenuissimum, Feines Hasenohr.**

386) Blattabschnitte schmallineal, fast haarförmig fein: 387. — Blattabschnitte breiter, lineal oder eiförmig: 389.

387) Hülle und Hüllchen fehlen: 388. — Hüllchen borstenartig: **Peucedanum.**

Peucedănum, Haarstrang.

1) Hülle fehlend oder wenigblätterig: **2.** — Hülle aus vier oder mehr Blättern bestehend: **3.**

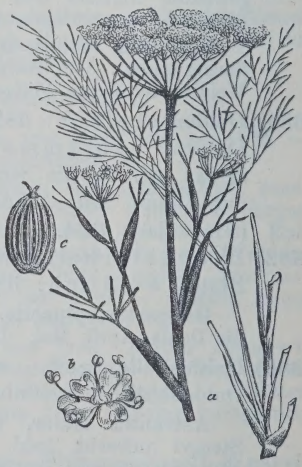


Fig. 117. *a* Gebr. Haarstrang; *b* Blüte; *c* Frucht.

2) Zipfel der Blattabschnitte schmallineal: **P. officināle, Gebräuchlicher Haarstrang.** Juli bis Sep-

tember. Auf Grasplätzen. — Blattabschnitte elliptisch oder eiförmig: **P. carvifolĭum, Kümmelblätteriger Haarstrang.** August, September. Auf Wiesen, an Waldrändern.

3) Blüten weiß oder rötlich: **4.** — Blüten gelb. Hülle abstehend: **P. alsatĭcum, Elsässischer Haarstrang.** Juli, August. Auf steinigen Hügeln.

4) Fruchtrand häutig, so breit wie die Frucht selbst: **P. austriăcum, Österreichischer Haarstrang.** Juli, August. Auf Felsen der Gebirge. — Fruchtrand höchstens halb so breit wie die Frucht: **5.**

5) Stengel gefurcht, röhrig: **P. palūstre, Sumpf-Haarstrang.** Juli, August. An Gräben und Sümpfen. — Stengel stielrund, nicht röhrig: **6.**

6) Blättchen meergrün, stachelspitzig gesägt: **P. cervarĭa, Hirschwurz.** Juli, August. Auf trockenen Wiesen und Hügeln. — Blättchen glänzend, fast fiederspaltig gezähnt: **P. oreoselīnum, Berg-Haarstrang.** Juli, August. Auf Grasplätzen, in Gebüschen.

388) Scheiden der oberen Stengelblätter so lang oder länger als die Blattfläche: **Foeniculum.** — Scheiden kürzer als die Blattfläche: **Anethum.**

Foenicŭlum vulgāre, Fenchel. Stengel fein gerillt, bläulich bereift. Dolden reichstrahlig. Frucht länglich. Juni, Juli. Gebaut.

Anēthum graveŏlens, Dill. Stengel ästig, bläulich bereift. Dolden groß, oft bis 15 *cm* im Durchmesser. Juli bis September. Gebaut.

389) Hülle und Hüllchen (Fig. 61, *H*, *h*) fehlen: **Pastinaca.** — Wenigstens die Hüllchen mehrblätterig: **390.**

Pastināca satīva, Pastinak. Stengel gefurcht, 30—90 *cm* hoch. Blätter gefiedert. Juli bis September. Auf Wiesen, auch kultiviert.

390) Hülle vielblätterig: **391.** — Hülle fehlend oder aus ein bis drei Blättchen gebildet: **392.**

391) Frucht beiderseits zweiflügelig: **Levisticum.** — Frucht beiderseits einflügelig: **Peucedanum** (sieh: **387**).

Levistĭcum officināle, Liebstöckel. Blumenkronblätter rundlich, einwärts gekrümmt. Juli, August. In Gärten, auch verwildert.

392) ***Mache durch die Frucht einen Querschnitt!*** Frucht von der Seite her zusammengedrückt: **Petroselinum.** — Frucht auf dem Querschnitte ungefähr kreisrund: **Silaus.**

Petroselīnum hortēnse, Petersilie. Stengel gerillt. Blätter glänzend. Blumenkronblätter rundlich, kaum ausgerandet. Juni, Juli. Gepflanzt.

Siläus pratēnsis, Silau, Silge. Stengel kantig, ästig, bis 1 *m* hoch. Juni bis September. Auf Wiesen.

393) Hülle und Hüllchen fehlen (oder nur aus einem bis drei Blättchen gebildet): **394.** — Hülle und Hüllchen aus zahlreichen (jedenfalls mehr als drei) Blättchen bestehend: **398.** — Hülle fehlend oder wenigblätterig. Hüllchen vielblätterig: **408.**

394) Blumenkronblätter eirund mit eingerollter Spitze. Seitenständige Dolden sitzend oder kurzgestielt: **Apium.** — Blumenkronblätter verkehrt-herzförmig. Seitendolden langgestielt: **395.**

Apĭum graveŏlens, Sellerie. (Fig. 118.) Stengel kantig gefurcht. Blätter glänzend: Abschnitte dreilappig. Juni bis August. Gepflanzt.

Fig. 118.
a Sellerie ; *b* Frucht.

395) Stengelblätter gefiedert: **396.** — Blätter handförmig oder ein- oder mehrfach dreischnittig: **397.**

396) Blätter einfach gefiedert: **Pimpinella.** — Blätter doppelt oder mehrfach fiederschnittig: **Carum.**

Pimpinēlla, Bibernell.

1) Alle Blätter einfach gefiedert. Blättchen eiförmig. Früchte kahl: **2.** — Die untersten Blätter ungeteilt, herzförmig-rundlich. Stengelblätter gefiedert. Früchte kurzhaarig: **P. anīsum, Anis.** Juli, August. Gebaut.

2) Stengel zart gerillt, oben fast blattlos. Griffel während der Blüte kürzer als der Fruchtknoten: **P. saxifrăga, Gemeine Bibernell.** Juli bis September. Auf trockenen Wiesen, Hügeln. — Stengel kantig und furchig, bis oben beblättert. Griffel schon während der Blüte länger als der Fruchtknoten: **P. maior, Große Bibernell.** Juli bis Oktober. In Bergwäldern, Auen, Holzschlägen. (Fig. 119.)

Carum carvi, Kümmel. Stengel kantig, ästig, kahl. Kelchrand verwischt. Blüten weiß oder rötlich. Mai, Juni. Auf Wiesen, auch gebaut.

397) Früchte mit vier Nebenriefen. Kelch fünfzähnig: **Siler.** — Nebenriefen fehlen. Kelch verwischt: **Aegopodium.**

Siler trilŏbum, Roßkümmel. Stengel $^1/_2$—2 *m* hoch. Blätter dreifach dreizählig. Mai, Juni. Auf Gebirgen.

Aegopodĭum podagrarĭa, Geißfuß. Stengel gefurcht. Blumenkronblätter verkehrt-herzförmig. Mai bis August. An schattigen Stellen.

Fig. 119. *a* Bibernelle; *b* Blüte; *c* Frucht.

398) Blätter der Hülle ungeteilt: **399.** — Blätter der Hülle gelappt oder gefiedert: **407.**

399) Dolden (2—)3strahlig: **Caucalis.** — Dolden mehrstrahlig: **400.**

Caucălis daucoīdes, Möhrenartige Haftdolde. Stengel ästig, gefurcht. Blätter zwei- bis dreifach fiederschnittig. Früchte 9—14 *mm* lang. Mai bis September. Auf Brachen, unter dem Getreide.

400) Fruchtknoten stachelig: **Orlaya.** — Fruchtknoten borstig oder haarig: **401.** — Fruchtknoten kahl: **403.**

Orlaya grandiflōra, Strahldolde. Hüllblättchen weiß berandet. Juni bis August. Besonders unter der Saat.

401) ***Untersuche einen Querschnitt durch den Fruchtknoten!*** Frucht auf dem Querschnitt ziemlich kreisrund: **Libanotis.** — Frucht zusammengedrückt, mehr oder weniger flach: **402.**

Libanōtis montāna, Heilwurz. Blätter doppelt oder dreifach gefiedert. Juli, August. Auf Bergwiesen.

402) Blattabschnitte eiförmig oder länglich-lanzettlich: **Torilis.** — Abschnitte der einfach gefiederten Blätter herzförmig-rundlich, meist handförmig gelappt: **Heracleum.**

Torĭlis anthrīscus, Borstendolde, Klettenkerbel. Stacheln der Früchte einwärts gekrümmt. Juni, Juli. In Wäldern, an Hecken.

Heraclēum, Bärenklau.

Zwei Striemen an der Berührungsfläche der Teilfrüchte. Stengel röhrig, 60—160 *cm* hoch, steifhaarig: **H. sphondylĭum, Gemeine Bärenklau, Heilkraut.** Juli bis Oktober. Auf Wiesen, an Bächen. — Striemen der Berührungsfläche undeutlich oder fehlend. Stengel ausgefüllt, 30 bis 90 *cm* hoch: **H. austriăcum, Österreichische Bärenklau.** Juli, August. Auf Alpenwiesen.

Fig. 120. *a* Gem. Bärenklau; *b* Blüte; *c* Frucht.

403) Blätter handförmig fiederschnittig: **Laserpitium.** — Blätter nur 3schnittig oder 3fingerig, die Abschnitte oft 2- und 3spaltig: **Falcaria.** — Blätter einfach gefiedert: **Sium.** — Blätter mehrfach gefiedert: **404.**

Laserpitĭum, Bergkümmel.

Stengel stielrund, kahl: **L. latifolĭum, Breitblätteriger Bergkümmel.** Juli, August. In Gebirgswäldern. — Stengel gefurcht, oft rauhhaarig: **L. prutenĭcum, Preußischer Bergkümmel.** Juli, August. In Wäldern, auf Waldwiesen.

Falcaria vulgaris, Gemeine Sicheldolde. Die Blätter sind oft sichelförmig gebogen und ihre Ränder scharfdornig-gesägt. 30—60 *cm*; Juli—Oktober, Äcker, Wiesen.

Sium latifolĭum, Wassermerk. Stengel gefurcht, bis $1^1/_2$ *m* hoch. Juli, August. An Ufern.

404) Stengel beblättert: **405.** — Stengel ohne Blätter, bloß Wurzelblätter vorhanden: **Meum.**

Meum athamantĭcum, Gemeine oder **haarblättrige Bärwurz.** Blattabschnitte in haardünne Zipfel vielfach geteilt. Juni, Juli. Auf Bergwiesen.

405) Blättchen ungeteilt: **Peucedanum** (sieh: **387**). — Blättchen fiederspaltig: **406.**

406) Früchtchen mit fünf wellig gekerbten Riefen (Fig. 121 *c*): **Conium.** — Früchtchen auch mit Nebenriefen: **Laserpitium** (sieh: **403**).

Conium maculatum, Gefleckter Schierling. (Fig. 121.) Stengel bläulich, unten rot gefleckt, hohl. Ganze Pflanze widerlich riechend, giftig. Juli, August. Auf wüsten Plätzen, an Zäunen.

Fig. 121. *a* Schierling; *b* Blüte; *c* Frucht.

407) Die Hülle ist durch ein oder zwei den Stengelblättern ähnlich gefiederte Blätter gebildet: **Apium** (sieh: **394**). — Hülle wenig geteilt, nur fiederspaltig, desgleichen das Hüllchen, oft ganzrandig. 30 bis 100 *cm*. Blätter unpaarig gefiedert, Blättchen spitz, ungleich-eingeschnitten-gesägt oder gelappt. An und in Gräben und Bächen: **Berula angustifolia, Schmalblättrige Berle.** — Hüllblätter fiederteilig. Stengel borstig behaart: **Daucus.** — Hüllblätter handförmig geteilt: **Sanicula** (sieh: **383**).

Daucus carōta, Möhre. Dolde in der Mitte mit einer schwarz-purpurnen Blumenkrone, nach dem Blühen zusammenschließend (Vogelnest). Juni bis Herbst. Auf Wiesen. Als „gelbe Rübe“ gebaut.

408) Früchte langgestreckt, vielmal länger als breit: **409.** — Früchte kurz, rundlich oder eiförmig: **410.**

409) Früchte borstig oder, wenn sie kahl sind, geschnäbelt: **Anthriscus.** — Früchte kahl, ungeschnäbelt: **Chaerophyllum.**

Anthrīscus, Kerbelkraut, Kletten-Kerbel.

1) Doldenstrahlen kahl: **2.** — Doldenstrahlen weichhaarig. Blätter bleichgrün. Früchte nach Anis riechend: **A. cerefolĭum (Chaerophyllum), Küchen-Kerbel.** Mai, Juni. In Gärten, auf Schutt, auch gebaut.

2) Stengel kahl. Früchte mit kleinen Stacheln besetzt: **A. scandix (Scandix Pecten-Veneris, Kammförmiger Nadelkerbel), Esels-Kerbel.** Mai, Juni. Auf Schutt, an Hecken. — Stengel unten kurzhaarig, oben kahl. Früchte kahl: **A. silvēster, Wilder Kerbel.** Mai bis Juli. Auf Wiesen, an Bächen.

Chaerophyllum, Kälberkropf.

1) Blumenkronblätter kahl: **2.** — Blumenkrone gewimpert: **C. cicutaria, Rauhhaariger Kälberkropf.** Juni bis August. An feuchten Orten, an Zäunen.

2) Stengel an den Knoten deutlich angeschwollen: **3.** — Stengel kaum angeschwollen: **C. aureum, Goldgelber Kälberkropf.** Juni, Juli. In Gebirgen.

3) Stengel bläulich bereift. Hüllchen kahl: **C. bubosum, Knolliger Kälberkropf, Kerbelrübe.** Juni, Juli. In feuchten Gebüschen. — Stengel nicht bereift, Hüllchen gewimpert: **4.**

Fig. 122. *a* Knoll. Kälberkropf; *b* Blüte; *c* Frucht.

4) Stengel zart. Blättchen stumpflappig-fiederspaltig. Griffel nicht länger als das Griffelpolster: **C. temulum, Betäubender Kälberkropf.** Juni, Juli. Auf wüsten Plätzen, an Hecken. — Stengel stark. Blättchen ungeteilt. Griffel länger als das Griffelpolster: **C. aromaticum, Gewürzhafter Kälberkropf.** Juni bis August. An feuchten Waldstellen.

410) Früchtchen borstig oder stachelig: **Caucalis** (sieh: 399). — Früchtchen kahl: **411.**

411) Abschnitte der zwei- bis mehrfach gefiederten Blätter elliptisch oder eiförmig: **414.** — Blätter mit schmalen, linealen Abschnitten: **418.**

412) Blattabschnitte kurz (15 *mm*): **413.** — Blattabschnitte lang (2—3 *cm* und noch mehr): **415.**

413) Blumenkronblätter der randständigen Blüten größer als die übrigen: **Coriandrum.** — Blumenkronblätter fast gleich: **414.**

Coriandrum sativum, Koriander. Frucht kugelig Riecht nach Wanzen. Juli, August. Kultiviert und verwildert.

414) Hüllchen kürzer als die Döldchen: **Oenanthe.** — Hüllchen so lang oder länger als die Döldchen: **Aethusa.**

Wurzel spindelförmig, Stengel röhrig mit sperrigen Asten, untergetauchte Blätter vielspaltig mit haarfeinen Zipfeln. Stengel sehr ästig, $^1/_2$—$1^1/_2$ *m* hoch. Juli, August. In Sümpfen und Gräben: **Oenānthe aquatĭca, Rebendolde, Wasserfenchel.** — Wurzel büschelig; Stengel am Grunde Ausläufer treibend, nebst den Blattstielen röhrig, 30—60 *cm*; Juli, August. Gräben, Teiche, sumpfige Wiesen: **O. fistulosa, Röhrige Pferdesaat.**

Aethūsa cynapium, Hundspetersilie, Gleiße. (Fig. 123.) Hüllchen herabhängend. Blätter auf der Oberfläche nicht glänzend (dadurch von der Petersilie, unter welcher sie häufig wächst, leicht zu kennen). Juni bis September. Auf wüsten und bebauten Plätzen.

Fig. 123. *a* Gleiße; *b* Blüte; *c* Frucht.

Fig. 124. *a* Wasserschierling; *b* Blüte; *c* Frucht.

415) Blätter doppelt, die oberen einfach gefiedert. Blättchen handförmig geteilt (Fig. 124): **Cicuta.** — Blätter doppelt oder dreifach gefiedert: **416.** — Blätter einfach gefiedert, Abschnitte lappig fiederspaltig: **Heracleum** (sieh: **402**).

Cicūta virōsa, Wasserschierling. (Fig. 124.) Wurzel, Stengel und Blattstiele hohl. Giftig. Juli, August. In Sümpfen, Wassergräben.

416) Blättchen eiförmig, über 2 *cm* lang: **417.** — Blättchen fiederspaltig, Abschnitte kaum 1 *cm* lang: **Aethusa** (sieh: **414**).

417) Alle Blattscheiden stark bauchig aufgeblasen. Blüten anfangs rötlich, dann weiß. Blumenkron-

blätter lanzettlich: **Angelica.** — Untere Blattscheiden schlank. Blüten grünlich, Blumenkronblätter elliptisch: **Archangelica.**

Angelĭca silvēstris, Engelwurz. Stengel stielrund, schwach gerillt. Blattscheiden zuweilen fast 5 *cm* breit. Stengel 50—160 *cm* hoch. Juli bis September. In feuchten Holzschlägen, auf sumpfigen Wiesen.

Archangelĭca officinālis, Erzengelwurz. Die krautigen Teile von schwachem Moschusgeruch. Juli, August. In Wäldern.

418) Die Abschnitte der Blätter stehen quirlig, um ihr Stielchen: **Meum** (sieh: **404**). — Die Abschnitte der Blätter stehen einander gegenüber: **Seseli.**

Seselĭ, Bergfenchel.

1) Hüllchen fast bis zur Spitze becherartig verwachsen: **S. hippomarăthrum, Roßfenchel.** Juli, August. Auf sonnigen Hügeln. — Hüllchenblätter frei: **2.**

2) Dolde 20—30strahlig; Strahlen kantig: **S. annŭum, Jähriger Bergfenchel.** Juli bis September. Auf Bergwiesen. — Dolde 10—15strahlig; Strahlen fast stielrund: **S. austriăcum, Österreichischer Bergfenchel.** Juli, August. Auf grasigen Hügeln.

419) [141] Blütenhülle schuppenartig oder trockenhäutig. Grasartige Pflanze: **420.** — Blütenhülle kelch- oder blumenkronartig, nicht schuppig. Pflanze nicht grasähnlich: **471.** — Hülle der einzelnen Blüte fehlt ganz. Blüten in Kolben: **534.**

420) Ein Griffel (aber häufig drei Narben): **421.** — Zwei Griffel (oder zwei sitzende Narben): **426.** — Drei Griffel (oder drei sitzende Narben): **510.**

421) Einblütige Ährchen in einer einseitswendigen Ähre: **427.** — Die Blüten des Ährchens stehen zweizeilig: **422.** — Die Blüten stehen nach allen Seiten: **423.**

422) Ährchen wenigblütig in einem endständigen, von Scheidenblättern umgebenen Köpfchen. Drei Staubgefäße: **Schoenus** (9). — Ährchen vielblütig, doldenartig gestellt (Fig. 125), von mehreren langen Blättern umgeben. Zwei oder drei Staubgefäße: **Cyperus** (9).

Schoenus, Knopfbinse, Knopfgras.

Köpfchen aus 5—10 Ährchen gebildet, eiförmig, endständig: **S. nigrĭcans, Schwärzliche Knopfbinse.** Mai bis Juli. Auf Torfwiesen. — Köpfchen aus 2—3 Ährchen bestehend, länglich, unter der Stengelspitze stehend: **S. ferruginĕus, Rostbraune Knopfbinse.** Mai, Juni. Auf Torfwiesen.

Cypērus, Zypergras.

Zwei Narben: **C. flavēscens, Gelbliches Zypergras.** August, September. Auf Sumpfwiesen. — Drei Narben: **C. fuscus, Braunes Zypergras.** (Fig. 125.) Juli bis September. Auf nassem Boden.

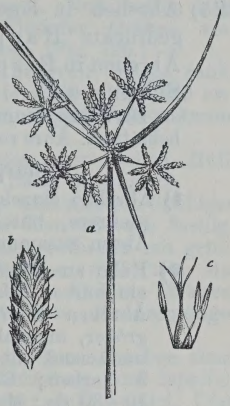


Fig. 125. *a* Braunes Zypergras; *b* Ährchen; *c* Blüte.

423) Blüten von zahlreichen Borsten umgeben, die sich in lange weiße Haare verlängern: **Eriophorum** (9). — Blütenborsten fehlen oder sind in geringer Zahl vorhanden: **424.**

Eriophŏrum, Wollgras.

1) Ährchen einzeln: **E. vaginātum, Scheidiges Wollgras.** April, Mai. Auf Torfgründen. — Ährchen zu mehreren beisammen: **2.**

2) Blätter breitlineal, flach. Ährchenstiele rauh: **E. latifolĭum, Breitblätteriges Wollgras.** April, Mai. Auf nassen Wiesen. — Blätter lineal, rinnig. Ährchenstiele glatt: **E. angustifolĭum, Schmalblätteriges Wollgras.** April, Mai. Auf nassen Wiesen.

424) Ein einziges Ährchen auf dem Ende des häufig blattlosen Halmes: **Heleocharis** (9). — Ein aus vielen Ährchen gebildeter Blütenstand: **425.**

Heleochăris, Schlammbinse, Sumpfbinse, Riet.

1) Narben: **3.** Halm dünn, faden- oder fast haarförmig, rasenbildend; Ährchen eiförmig; Nuß länglich, fein vielrippig. 5—15 *cm*, Juni—September; feuchte Orte, Wasserlachen, Ufer; verbreitet: **H. acicularis, Nadelförmige Sumpfbinse.** — Narben: **2.**

2) Wurzelstock kriechend; Halm bläulichgrün, feingerillt, mehr oder weniger glanzlos; Ährchen länglich, braun; Bälge spitz, der unterste nicht über die folgenden ragend, das Ährchen am Grunde ganz umschließend.

15—16 *cm*, Ende Mai—August; Teiche, Sümpfe, Gräben: **H. palustris, Sumpfbinse.** —

Halm lebhaft grün, glatt, mehr oder weniger glänzend; der unterste Balg das Ährchen am Grunde ganz umfassend; 15—20 *cm*, Ende Mai—August; nasse, sumpfige Orte: **H. uniglumis, Einbälgige Schlammbinse.**

425) Ährchen in eine zweizeilige, einfache, zusammengedrückte Hauptähre gereiht: **Blysmus** (9). — Ährchen in Rispen, Büscheln oder Köpfchen: **Scirpus** (9).

Blysmus compressus, Quellbinse. Halme unten beblättert. Ähre rotbraun. Juli, August. Auf Sumpfwiesen.

Scirpus, Binse, Simse.

1) Ährchen einzeln am Ende des Halmes: **2.** — Ährchen mehrere, büschelig gehäuft oder in Spirren oder Ähren zusammengestellt: **3.**

2) Halm am Grunde mit Scheiden, die oberste Scheide ein kurzes Blatt tragend, der Halm sonst blattlos; Ährchen 3—7blütig; Bälge stumpf, der unterste größer, ungefähr so lang als das Ährchen und dieses umfassend mit dicker, fast blattartiger Stachelspitze; 3 Narben; Borsten länger als die 3seitige Nuß. 10—30 *cm*; Mai, Juni. — Moose, Heiden, sonst auch im Gebirge: **S. caespitosus, Rasen-Simse.** — Halm wie vorige, aber die Scheiden sämtlich blattlos; Ährchen 2—7blütig; 3 Narben; Borsten so lang oder kürzer als die 3seitige Nuß. 5—20 *cm*, Juni; nasse Triften, sumpfige Wiesen, Mose: **S. pauciflorus, Armblütige Simse.**

3) Halm blattlos oder mit halbstielrunden Blättern: **4.** — Halm beblättert; Blätter flach oder rinnig grasartig: **6.**

4) Bälge ausgerandet, mit einer Stachelspitze in der Ausrundung; 50 *cm* und mehr hoch: **5.** — Bälge an der Spitze stumpf, stachelspitzig; Halme dichtrasig, fadenförmig.

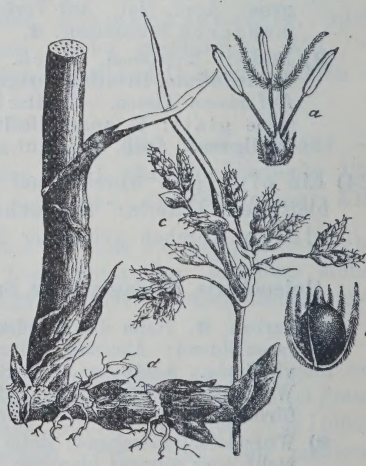


Fig. 126. See-Binse; *a* Blüte; *b* Frucht; *c* Spirre; *d* unterer Teil der Pflanze.

förmig; Ährchen zu 1—3; aufrechtes Hüllblatt vielmal kürzer als der Halm; Bälge braun mit grünen Rückenstreifen; Nuß längsrippig. 5—15 *cm*; Juni bis September. Feuchte Triften, Waldwege, Wiesen: **S. setaceus, Borstenförmige Simse.**

5) Halm stielrund, grasgrün; Ährchen büschelig-gehäuft, in einfacher oder zusammengesetzter Spirre; Bälge braun, glatt; 3 Narben, selten 2. Nuß 3seitig, 1 bis $2^1/_2$ *m*; Juni, Juli. Teiche, Flußufer, Gräben, verbreitet: **S. lacustris, See-Simse.** (Fig. 126.) —

Halm graugrün, seltener hellgrün; Bälge rauhpunktiert, Narben 2, sonst wie vorige; 30—120 *cm*; Sümpfe, Teiche: **S. Tabernaemontani, Tabernämontans Simse.**

6) Ährchen in zusammengesetzten, von flachen Hüllblättern umgebenen Spirren; Halm 3kantig: **7.**

Ährchen 6—8blütig, zu einer endständigen 2reihigen Ähre zusammengestellt; Halm oben schwach 3seitig; Blätter unterseits gekielt; Bälge rotbraun mit grünlichem Kiel; unterständige Borsten rückwärts stachelig. 10—25 *cm*; Juni, Juli. Feuchte Wiesen, Triften, verbreitet: **S. compressus, Zusammengedrückte Simse.**

7) Spirre locker oder zusammengezogen; Ährchen ziemlich groß, braun; Bälge stachelspitzig und 2spaltig; nußbraun, glänzend. 30—75 *cm*; Juli, August; Ufer, Gräben, Sumpfwiesen: **S. maritimus, Meerstrands-Simse.**

Spirre weitschweifig, vielästig; Ährchen klein, grünlich; Bälge stumpf, fein stachelspitzig; Nuß blaßgelb, klein. — 50—100 *cm*; Juni, Juli. Gräben, Sümpfe, feuchte Wiesen, Gebüsche: **S. silvaticus, Wald-Simse.**

426) Gramineae, Gräser (8). Blüten einhäusig, männliche in einer ästigen Ähre, weibliche in einem Kolben: **Zea.** — Blüten vollkommen (oder vollkommene und Staubblüten gemischt): **427.**

Zea mays, Mais, türkischer Weizen, Welschkorn, Kukuruz. Kolben blattwinkelständig, von Scheiden eingeschlossen, mit heraushängenden Narben. Früchte rundlich. Juli, August. Gebaut.

Fig. 127. Ein Ährchen, schematisch. *H* Hüllspelzen, *D* Deckspelze, *v* Vorspelze.

427) Ährchen ohne Hüllspelzen, also einfache Blüten mit einem Griffel: **Nardus.** — Ährchen mit Hüllspelzen. Zwei Griffel oder zwei Narben: **428.**

Nardus stricta, Hirschhaar, Borstengras. Ähre einseitswendig. Blätter borstlich, steif. Mai, Juni. Besonders auf Moorboden.

428) Ährengräser, d. h. Ährchen an den Ausschnitten einer Spindel stiellos sitzend: **429.** — Rispengräser, d. h. Ährchen gestielt, wenn auch sehr kurz, oder mehrere Ähren fingerartig beisammen. **434.** — (Ährchen in einem endständigen, von Scheidenblättern umgebenen, schwarzbraunen Köpfchen: **Schoenus**, sieh: **422.**)

429) Ährchen einzeln an den Ausschnitten der Spindel sitzend: **430.** — Ährchen 2—6-, meist 3blütig, Dünenpflanze: **Elymus.** — Ährchen zu dreien (Fig. 128 *b*): selten zwei oder vier auf den Ausschnitten der Spindel sitzend: **Hordeum.**

Blätter bis 60 *cm* lang, schmal, spitz-zulaufend, später zusammenrollend und starr. Wurzelstock stark verästelt, weit kriechend mit etwa 1 *m* langen Halmen, meergrün. Juli, August. Auf Dünen am Meere, sonst auf Sand angepflanzt: **Elymus arenarius, Sandhafer, Strandgras.**

Hordĕum, Gerste.

1) Alle drei Ährchen sitzend, eiförmig, fruchtbar, lang begrannt: **2.** — Das mittlere Ährchen sitzend, die seitlichen gestielt: **3.**

2) Ähre sechszeilig, vierseitig (weil zwei Reihen der Ährchen auf jeder Seite stärker hervortreten): **H. vulgāre, Gemeine Gerste.** Juni, Juli. Gebaut. — Ähre gleichförmig sechszeilig: **H. hexastĭchum, Sechszeilige Gerste.** Juni, Juli. Gebaut.

3) Die seitlichen Ährchen unbegrannt, die fruchtbaren zweizeilig: **H. distĭchum, Zweizeilige Gerste.** (Fig. 128.) Juni, Juli. Gebaut. — Die seitlichen Ährchen begrannt: **H. murīnum, Mäusegerste, Mauergerste.** Juni bis August. Auf trockenen Plätzen, an Mauern und Wegrändern.

430) Ährchen mit der Breitseite gegen die Spindel gerichtet: **431.** — Ährchen zusammengedrückt, mit der Schmalseite gegen die Spindel gekehrt: **Lolium.**

Lolĭum, Lolch.

1) Wurzelstock ohne halmlose Blattbüschel. Deckspelzen meist begrannt: **L. temulēntum, Taumellolch.** Juni bis August. An Wegen. — Wurzelstock mit Halmen und halmlosen Blattbüscheln. Deckspelzen grannenlos: **2.**

2) Junge Blätter einfach zusammengefaltet. Ährchen 3—9blütig, etwas länger als die Klappe; untere Spelze grannenlos oder kurz stachelspitzig: **L. perēnne, Ausdauernder Lolch, Englisches Raigras.** Juni bis Herbst. Auf Wiesen, an Wegen, auch gebaut.

Junge Blätter zusammengerollt; Ährchen 5–10blütig; untere Spelze meist begrannt. Juni—Herbst. Angesät und verwildert: **L. multiflorum (italicum), Italienisches Raigras.**

431) Ährchen ganz kurz gestielt: **Brachypodium.** — Ährchen ohne Stielchen: **432.**

Brachypodĭum, Zwenke.

Ähre überhängend. Grannen der oberen Blüten länger als die Deckspelzen: **B. silvatĭcum, Wald-Zwenke.** Juli, August. In Wäldern. — Ähre aufrecht. Grannen kürzer als die Deckspelzen: **B. pinnātum, Gefiederte Zwenke.** Juni, Juli. An Waldrändern.

Fig. 128.
a Scheinähre; *b* Ährchengruppe der Zweizeiligen Gerste (*m* Staubblüte, *z* vollkommene Blüte).

432) Ährchen zweiblütig. Hüllspelzen sehr schmal, pfriemlich: **Secale.** — Ährchen drei- bis vierblütig: **433.**

Secāle cereāle, Roggen. Blätter meergrün. Halm aufrecht, unter der Ähre flaumig, sonst kahl. Grannen lang. Mai bis Juli. Gebaut.

433) Hüllspelzen eiförmig, stumpf. Deckspelzen nicht verdickt. Gebaute Gräser: **Triticum.** — Hüllspelzen lanzettlich. Deckspelzen am Grunde wulstig verdickt. Wildwachsende Gräser: **Agropyrum.**

Tritĭcum, Weizen.

Ährenspindel zähe, nicht zerbrechlich: **T. aestivum, Gemeiner Weizen.** Mai bis Juli. Außerdem werden langbegrannte Arten angebaut, z. B.: **T. Turgidum, Englischer Weizen.** — Ährenspindel zerbrechlich: **T. spelta, Spelz.** Juni. — Auch noch einige andere Arten werden gebaut.

Agropȳrum, Quecke.

Wurzelstock mit kriechenden Ausläufern. Deckspelzen mit kurzer oder ohne Granne: **A. repens, (Triticum repens), Gemeine Quecke.** Juni bis August. Auf Äckern, an Wegen. — Ausläufer fehlen. Deckspelzen lang begrannt: **T. canīnum, Hundsquecke.** Juni, Juli. An Waldrändern, in Gebüschen.

434) [428] Alle Ährchen einblütig: **435.** — Ährchen zwei- bis vielblütig: **449.**

435) Ährchen zusammengedrückt. Hüllspelzen gefaltet: **436.** — Ährchen rund. Hüllspelzen nicht gefaltet: **443.**

436) Rispe in eine walzige Scheinähre zusammengezogen (Fig. 129): **437.** — Rispe ausgebreitet, wenigstens nicht walzig: **438.**

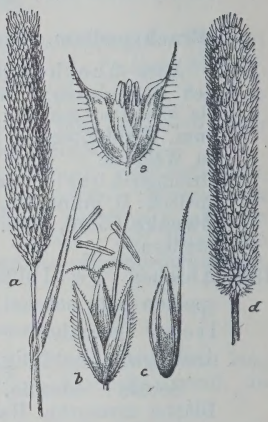


Fig. 129. *a* Scheinähre; *b* Ährchen; *c* Deckspelze vom Wiesen-Fuchsschwanz; *d* Scheinähre; *e* Ährchen vom Wiesen-Lieschgras.

437) Ährchen am Ende abgestutzt, zweispitzig, ohne Grannen (Fig. 129 *e*): **Phleum.** — Ährchen gegen das Ende verschmälert (Fig. 129 *b*), nicht zweispitzig: **Alopecurus.**

Phleum pratēnse, Wiesen-Lieschgras, Timotheusgras. (Fig. 129 *d*, *e*.) Halm am Grunde oft zwiebelig aufgetrieben (dann **P. nodosum**, knotiger Liesch genannt). Ährchen länglich. Juni bis August. Auf Wiesen.

Alopecūrus, Fuchsschwanz.

Halm aufrecht. Hüllspelzen spitz: **A. pratēnsis, Wiesenfuchsschwanz.** (Fig. 129 *a*, *b*, *c*.) Mai, Juni. Auf Wiesen. — Halm an der Basis niederliegend. Hüllspelzen stumpf: **A. geniculātus, Geknieter Fuchsschwanz.** Mai bis August. Auf Sumpfwiesen.

438) Zwei Staubgefäße: **Anthoxanthum.** — Drei Staubgefäße: **439.**

Anthoxānthum odoratum, Ruchgras. Scheinähre locker. Ährchen gelbgrün. Getrocknet angenehm riechend. Mai, Juni. Auf Wiesen.

439) Narbe lang, an der Spitze des Ährchens stehend: **440.** — Narbe kurz, an der Basis des Ährchens stehend: **441.**

440) Ährchen in einer reichblütigen Rispe: **Baldingera.** — Ährchen in einer dichten Scheinähre: **Phalaris.**

Baldingēra arundinacĕa (Phalaris arundinacea), Rohrartiges Glanzgras. Rispe anfangs ausgebreitet, später zusammengezogen. Ährchen grünlichweiß, rötlich

überlaufen. Juni, Juli. An Ufern, Sümpfen. — In Gärten eine Spielart mit gelblichweiß gebänderten Blättern (**Phalaris picta**), das **Bandgras.**

Phalăris canariēnsis, Kanariengras, Glanzgras. (Fig. 130.) Blütenstand eirund. Deckspelzen geflügelt. Juni bis Oktober. Wird als Vogelfutter gebaut.

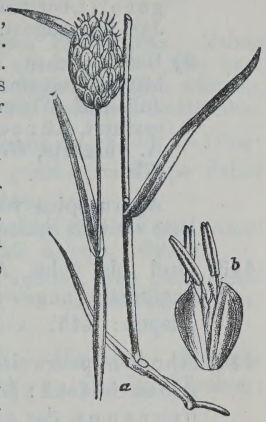


Fig. 130. *a* Glanzgras; *b* Ährchen.

441) An der Basis der Deckspelzen deutliche Haarbüschel: **Calamagrostis.** — Haarbüschel fehlen oder sind kürzer, als die Deckspelzen breit sind: 442.

Calamagrōstis, Rohrgras, Reitgras, Schilf.

1) Deckspelzen häutig, durchscheinend: **2.** — Deckspelzen derber, nicht durchscheinend: **C. arundinacĕa, Wald-Rohrgras.** Juni, Juli. In Holzschlägen.

2) Granne der Deckspelze endständig: **3.** — Granne aus der Mitte der Deckspelze oder noch tiefer entspringend: **4.**

3) Hüllspelze lanzettlich, zugespitzt. Granne bedeutend kürzer als die Deckspelze: **C. lanceolāta, Lanzettliches Rohrgras.** Juli, August. An Ufern. — Hüllspelze in eine pfriemliche Spitze verschmälert und von der Seite her zusammengedrückt. Granne mindestens von der halben Länge der Deckspelze, zuweilen ganz fehlend: **C. pseudophragmītes (C. litorea), Ufer-Reitgras.** Juni, Juli. An Ufern. (Fig. 131.)

Fig. 131. *a* Ufer-Reitgras; *b* Ährchen.

4) Stengel glatt. Ährchen gleichmäßig zerstreut: **C. villōsa, Glattes Rohrgras.** Juli, August. In Gebüschen und Bergwäldern. — Stengel unter der steif aufrechten Rispe rauh. Ährchen büschelig vereinigt: **C. epigeīos, Gemeines Reitgras.** Juni, Juli. Auf Wiesen, in Holzschlägen.

442) Die untere Hüllspelze länger als die obere. Ausdauernde Pflanzen: **Agrostis.** — Die untere Hüllspelze kürzer als die obere. Einjährig: **Apera.**

Agrōstis, Windhalm.

1) Alle Blätter flach: **2.** — Grundblätter zusammengerollt, borstenförmig: **A. canīna, Hunds-Windhalm.** Juni bis August. Auf feuchten Wiesen, in Wäldern.

2) Blatthäutchen verlängert, länger, als die Stengelblätter breit sind: **A. alba, Weißer Windhalm.** Juni, Juli. Auf Wiesen, an Gräben. — Blatthäutchen abgestutzt, kürzer, als die Stengelblätter breit sind: **A. vulgāris, Gemeiner Windhalm.** Juni, Juli. Auf Wiesen.

Apēra spica venti, Windfahne. Granne 3—4mal so lang als ihre Spelze. Juni, Juli. Unter dem Getreide.

443) Drei bis zehn Ähren an der Spitze des Halmes fingerartig angeordnet: **444.** — Rispenähren oder Rispen: **445.**

444) Ährchen paarweise, grannenlos, einseitswendige Ähren bildend: **Digitaria.** — Das sitzende Ährchen begrannt, das gestielte unbegrannt. Ähren seidenartig behaart: **Andropogon.**

Digitaria sanguinālis (Panicum sanguinale), Bluthirse, Fingergras. Ähren violettpurpurn. Juli bis September. Auf bebautem Boden, an Rainen.

Andropōgon ischaemum, Bartgras. Halm aufsteigend. Blätter oft purpurn überlaufen. Juli bis September. Auf Wiesen.

445) Ährenstiele an der Basis mit grannenförmigen Hüllborsten (Fig. 132): **Setaria.** — Keine solchen Hüllborsten: **446.**

Fig. 132.

Setaria, Borstengras, Fennich.

1) Zähnchen an den Hüllborsten abwärts gerichtet: **S. verticillāta, Quirliges Borstengras.** Juli, August. Auf bebautem Boden. — Zähnchen an den Hüllborsten aufwärts gerichtet: **2.**

2) Deckspelze glatt. Ähre gelblichgrün, braunrot oder trüb-purpurn. Hüllborsten grün: **S. virĭdis, Grünes Borstengras.** Juli bis September. Unkraut. — Deckspelze querrunzelig. Ähre blaßgrün. Hüllborsten rotgelb: **S. glauca, Graugrünes Borstengras.** Juli bis September. Unkraut.

446) Granne 12—30 *cm* lang, federig behaart: **Stipa.** — Ohne oder mit kurzer Granne: **447.**

Stipa pennata, Pfriemengras, Federgras. Haare der Granne zweizeilig, weiß oder gelbgrün. Mai, Juni. Auf trockenen Grasplätzen. — Grannen wellig gedreht, überall kahl; 50—75 *cm*. Trockene Grasplätze, häufiger als vorige: **St. capillata, Haarförmiges Pfriemengras.**

447) Blätter mit langem Blatthäutchen: **Milium.** — Statt des Blatthäutchens weiße Haare oder ein brauner Fleck: **448.**

Milium effusum, Hirsegras, Flattergras. Halme aufrecht. Rispe an der Spitze überhängend. Äste wagrecht abstehend oder abwärts gerichtet. Ährchen eiförmig, grün. Mai, Juni. An schattigen, feuchten Waldstellen.

448) Ährchen langgestielt, Rispe daher weitschweifig: **Panicum.** — Blüten dicht gedrängt. Rispe daher ährenförmig: **Echinochloa.**

Panicum miliaceum, Gemeine Hirse. Rispe überhängend. Blätter behaart. Juli, August. Gebaut.

Echinochloa crus galli (Panicum crus galli), Stachelgras, Hühnerhirse. Juli bis September. Auf bebautem und unbebautem Boden.

449) Hüllspelzen kürzer als die Ährchen: **450.** — Hüllspelzen so lang oder länger als das Ährchen: **462.**

450) Jedes Ährchen an der Basis mit einem gefiederten Deckblatte gestützt (Fig. 133): **Cynosurus.** — Deckblatt fehlt: **451.**

Fig. 133.

Cynosurus cristatus, Kammgras. Rispe in eine Scheinähre zusammengezogen. Staubbeutel violett. Juni, Juli. Auf Wiesen.

451) Ährchen in Knäueln: **Dactylis.** — Ährchen nicht in Knäueln: **452.** — Ährchen in ihrer Gesamtheit eine ährenartige Rispe bildend: **Ammophila.**

Dactylis glomerata, Knäuelgras. Rispe während des Blühens ausgesperrt, sonst zusammengezogen. Juni, Juli. Auf Wiesen.

Ammophila arenaria, Sandhalm. Wurzelstock kriechend; Blätter eingerollt. 60 bis 90 *cm*. Juli—August. Auf Flugsand angepflanzt, sonst an der Nord- und Ostseeküste.

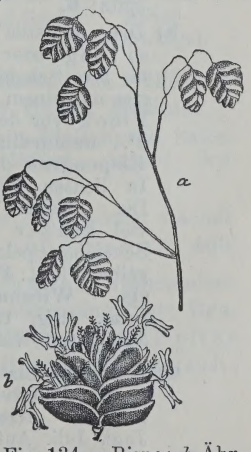


Fig. 134. *a* Rispe; *b* Ährchen vom Zittergras.

452) Ährchen rotbraun, mit weißen Haaren erfüllt: **Phragmites.** — Ährchen ohne Haare: **454.**

Phragmites communis, Schilfrohr, Rohr. Halme 1 bis 3 *cm* hoch. Blätter 1—6 *cm* breit. August, September. In Sümpfen, Teichen, an Ufern.

453) Ährchen rundlich, auf dünnen Stielen niederhängend (Fig. 134). Deckpelze aufgeblasen: **Briza.** — Ährchen zusammengedrückt mit scharfen Rändern: **454.** — Ährchen walzig oder zusammengedrückt mit abgerundeten Schmalseiten: **455.**

Briza media, Zittergras. Äste haardünn. Ährchen eiförmig, breiter als lang. Juni. Juli. Auf Wiesen.

454) Ährchenstiele und Rispenäste kurz, dick. Rispe gedrungen: **Sclerochloa.** — Ährchenstiele dünn, meist verlängert. Rispe ausgebreitet: **Poa.**

Sclerochlōa dura, Hartgras. Halme oft liegend, 5—20 *cm* hoch. Mai, Juni. Auf trockenen Grasplätzen, an Wegen.

Poa, Rispengras.

1) Halme zweischneidig: **P. comprēssa, Zusammengedrücktes Rispengras.** Juni, Juli. An trockenen Orten. — Halme stielrund oder doch nicht zweischneidig: **2.**

2) Rispenäste einzeln oder zu zweien: **3.** — Untere Rispenäste meist zu fünfen: **4.**

3) Halm zusammengedrückt. Ährchen kahl: **P. annŭa, Einjähriges Rispengras.** Blüht fast das ganze Jahr, Überall gemein, sogar zwischen Pflastersteinen. — Halm stielrund, am Grunde zwiebelförmig verdickt. Ährchen mit einer behaarten Linie: **P. bulbōsa, Knolliges Rispengras.** Mai, Juni. Auf trockenen Wiesen.

4) Blatthäutchen sehr kurz, fast fehlend: **5.** — Blatthäutchen lang und spitz: **6.**

5) Die obersten Blätter so lang oder länger als ihre Scheide. Spelzen mit einem gelben Fleck vor der Spitze: **P. nemorālis, Hain-Rispengras.** Juni, Juli. In lichten Wäldern. — Die obersten Blätter viel kürzer als ihre Scheiden. Spelzen ohne gelben Fleck: **P. pratēnsis, Wiesen-Rispengras.** (Fig. 135.) Mai, Juni. Auf Wiesen.

6) Halm und Blattscheiden rauh: **P. triviālis, Gemeines Rispengras.** Juni, Juli. Auf Wiesen. — Halm und Blattscheiden glatt: **P. palū-**

Fig. 135. *a* Wiesen-Rispengras; *b* Ährchen.

stris (Poa serotina), Sumpf-Rispengras. Juli, August. Auf feuchten Wiesen.

455) Wurzelblätter zusammengefaltet: **Festuca.** — Alle Blätter flach: **456.**

Festūca, Schwingel.

1) Wurzelblätter zusammengefaltet, borstlich. Rispenäste ringsum gleichmäßig abstehend: **2.** — Alle Blätter flach, blattartig: **3.**

2) Pflanze mit Ausläufern. Unterer Rispenast von den übrigen weit entfernt. Halmständige Blätter flach oder doch offen: **F. rubra, Roter Schwingel.** Juni, Juli. Auf Grasplätzen. — Ohne Ausläufer. Blatthäutchen kurz. Halmständige Blätter borstlich, zusammengerollt: **F. ovīna, Schaf-Schwingel.** Mai, Juni. Auf Wiesen. (Fig. 136.)

3) Granne doppelt so lang als ihre Spelze, wellig geschlängelt: **F. gigantēa, Riesen-Schwingel.** Juni bis August. In Wäldern, Gebüschen. — Granne kurz, stachelspitzig oder fehlend: **4.**

4) Blatthäutchen sehr kurz: **F. elatĭor, Wiesen-Schwingel.** Juni, Juli. Auf Wiesen. — Blatthäutchen länglich, stumpf: **F. silvatĭca, Wald-Schwingel.** Juni, Juli. In Wäldern.

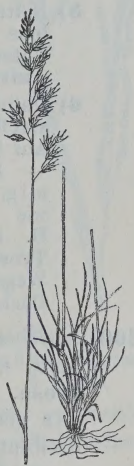


Fig. 136. Schaf-Schwingel.

456) Blattscheiden bis auf den Grund geschlitzt: **457.** — Blattscheiden nicht bis auf den Grund geschlitzt: **458.**

457) Blatthäutchen vorhanden: **Festuca** (sieh: **455**). — An dessen Stelle kurze, weiße Haare: **Molinia.**

Molinĭa caerulĕa, blaue Molinie, Pfeifengras. Rasenbildend. Halme bis zur Mitte beblättert. August, September. Auf sumpfigen Wiesen.

458) Deckspelzen begrannt oder wenigstens stachelspitzig: **459.** — Deckspelzen unbegrannt: **460.**

459) Fruchtknoten an der Spitze behaart. Narben oberhalb der Mitte des Fruchtknotens eingefügt: **Bromus.** — Fruchtknoten kahl. Narben auf der Spitze des Fruchtknotens eingefügt: **Brachypodium** (sieh: **431**).

Bromus, Trespe.

1) Untere Hüllspelze 4—5-, obere 5—vielnervig: **2.** — Untere Hüllspelze einnervig, obere dreinervig: **3.**

2) Blattscheiden kahl. Ährchen grasgrün: **B. secalīnus, Roggen-Trespe.** Juni, Juli. Unter dem Getreide. — Blätter und Scheiden (wenigstens die unteren) zottig. Pflanze graugrün: **B. mollis, Weiche Trespe.** Mai, Juni. Auf Wiesen.

3) Ährchen gegen die Spitze verschmälert: **4.** — Ährchen an der Spitze am breitesten: **6.**

4) Rispenäste aufrecht: **5.** — Rispenäste überhängend. Granne kürzer als die Deckspelze: **B. asper, Rauhe Trespe.** Juni, Juli. In Wäldern.

5) Blätter und Blattscheiden kahl: **B. inērmis, Wehrlose Trespe.** Juni, Juli. An Wegen, Dämmen. — Untere Blätter am Rande gewimpert: **B. erēctus, Aufrechte Trespe.** Mai, Juni. Auf Wiesen, an Wegen.

6) Halm kahl. Granne länger als die Deckspelze: **B. sterīlis, Taube Trespe.** (Fig. 137.) Mai bis September. Auf Schutt, an Wegen. — Halm oben flaumig. Granne so lang wie die Deckspelze: **B. tectōrum, Dach-Trespe.** Mai, Juni. An Wegen, auf Mauern und Dächern.

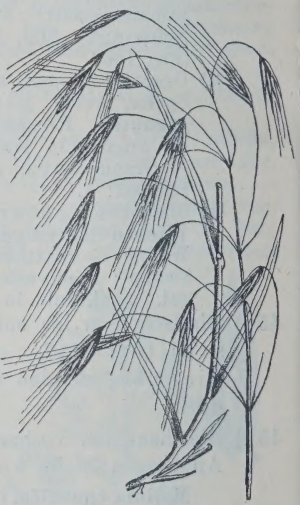


Fig. 137. Taube Trespe.

460) Ährchen so lang als breit, zweiblütig: **Catabrosa.** — Ährchen länger als breit, mehr als dreiblütig: **461.**

Catabrōsa aquatĭca, Quellgras. Wurzelstock mit kriechenden Ausläufern. Juli, August. In stehendem und langsam fließendem Wasser.

461) Hüllspelzen siebennervig. Ährchen deutlich gestielt. Wurzelstock kriechend: **Glyceria.** — Hüllspelzen undeutlich 5nervig. Ährchen fast ungestielt. Wurzelstock faserig: **Atropis.**

Glycerĭa, Süßgras.

1) Rispe einseitswendig. Äste zur Blütezeit wagrecht abstehend: **G. fluĭtans, Flutendes Süßgras.** Juni bis August. Im Wasser. (Fig. 138.) — Rispe gleichförmig ausgebreitet: **2.**

2) Rispenäste zahlreich. Halm rohrartig, bis 2 *m* hoch: **G. spectabĭlis (Gl. aquatica), Großes Süßgras.** Juli, August. Im Wasser. — Rispenäste zu 3—5 bei-

sammen: **G. plicāta, Gefaltetes Süßgras.** Juni, Juli. Im Wasser.

Atrŏpis distans (Festuca distans), Salzgras, Abstehender Schwingel. Ährchen 4—6blütig. Mai, Juni. An feuchten Plätzen, in Gräben.

462) Alle Blüten oder doch die Mehrzahl derselben im Ährchen vollkommen: **463.** — Im Ährchen eine vollkommene Blüte, darunter oder darüber eine oder zwei männliche Blüten: **469.**

463) Narben lang, aus der Spitze der Blüte hervortretend: **Sesleria.** — Narben am Grunde oder an der Seite der Blüten hervortretend. Rispe deutlich: **464.**

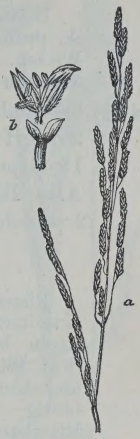


Fig. 138. *a* Flut. Süßgras; *b* Blüte.

Sesleria, Elfengras.

Blätter oberseits bläulich bereift: **S. caerulĕa, Blaues Elfengras.** April, Mai. Auf feuchten Wiesen. — Blätter grün, nicht bereift: **S. varĭa, Buntes Elfengras.** April, Mai. Auf Felsen.

464) Ährchen mit 1—2 Grannen: **465.** — Ährchen ohne Grannen: **468.**

465) Deckspelzen an der Spitze abgestutzt, gezähnelt. Ahrchen zweiblütig: **Deschampsia.** — Deckspelzen zweispaltig oder zweizähnig: **466.**

Deschampsia (= Aira), Schmiele.

Granne der Deckspelzen viel länger als die Hüllspelzen: **D. flexuōsa, Geschlängelte Schmiele.** Mai bis August. Auf trockenen Grasplätzen. — Grannen so lang als die Hüllspelzen: **D. caespitosa, Rasige Schmiele.** Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen.

466) Hüllspelzen 1—3nervig: **467.** — Hüllspelzen 7—11nervig: **Avena.**

Avēna, Hafer.

Ährchenstiel ganz behaart. Deckspelzen mit rotgelben Borsten besetzt: **A. fatŭa, Wilder Hafer.** Juli, August. Unter dem Getreide. — Ährchenstiel nur stellenweise behaart. Deckspelzen kahl oder spärlich behaart: **A. satīva, Gemeiner Hafer.** Juli, August. Gebaut.

467) Deckspelzen an der Spitze fein zweispitzig, undeutlich 5nervig: **Trisetum.** — Deckspelzen an der Spitze kurz zweizähnig mit 5—7 Nerven: **Avenastrum.**

Trisētum flavēscens (Avena flavescens), Goldhafer. Ährchen gelblichgrün. Rispenäste zahlreich. Juni, Juli. Gemein auf Wiesen.

Avenāstrum (Avena), Wiesenhafer.

Blätter und untere Blattscheiden zottig behaart: **A. pubēscens, Weichhaariger Hafer.** Mai, Juni. Auf Wiesen. — Blätter rauh, aber nicht zottig: **A. pratēnse, Wiesen-Hafer.** Juni, Juli. Auf trockenen Grasplätzen.

468) Oberhalb der Blüten trägt das Ährchen einen knopfförmigen Ansatz (verkümmerte Blüten). Deckspelze unbegrannt (Fig. 139): **Melica.** — Alle Blüten vollkommen. Deckspelze mit 1 bis 2 Stachelspitzen oder einer Granne: **Koeleria.**

Melĭca, Perlgras.

Rispenäste traubenförmig zusammengezogen, einseitswendig. Ährchen überhängend. Blatthäutchen kaum bemerkbar: **M. nutans, Nickendes Perlgras.** (Fig. 139.) Mai, Juni. Auf Wiesen, in Gebüschen. — Rispe abstehend, locker, armblütig. Ährchen aufrecht Blatthäutchen länglich: **M. uniflōra, Einblütiges Perlgras.** Mai, Juni. In Bergwäldern.

Fig. 139. *a* Nickendes Perlgras; *b* Ährchen.

Koelerĭa, Kammschmiele, Schillergras, Kölerie.

Oberseite der Blätter flaumig: **K. cristāta, Gemeine Kammschmiele.** Juni, Juli. Auf trockenen Grasplätzen. — Blätter kahl, graugrün: **K. glauca, Seegrüne Kammschmiele.** Juni, Juli. Auf Sandboden.

469) Unter der zwitterigen Blüte sind 1—2 männliche Blüten: **470.** — Über der Zwitterblüte eine männliche Blüte: **Holcus.**

Holcus, Honiggras.

Ganze Pflanze weichhaarig. Ährchen weißlich, flaumig: **H. lanātus, Wolliges Honiggras.** Juni, Juli. Auf Wiesen. — Blätter meist kahl. Ährchen auf dem Rücken gewimpert, gelbgrün: **H. mollis, Weiches Honiggras.** Juli, August. In Getreidefeldern. (Fig. 140.)

470) Griffel lang. Zwei Blüten männlich: **Hierochloa.** — Griffel fehlend. Eine Blüte männlich: **Arrhenaterum.**

Hierochlŏa austrālis, Mariengras. Ährchenstiel behaart. Obere Granne knieförmig. März, April. In Wäldern.

Arrhenatĕrum elatĭus, Glatthafer, Französisches Raigras. Blüten fast sitzend, die untere mit rückenständiger, knieförmig gebogener, langer Granne, die obere mit gerader, kurzer Granne an der Spitze. Juni bis August. Auf Wiesen.

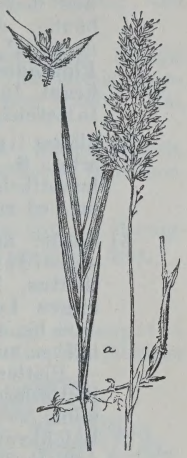


Fig. 140.
a Weiches Honiggras; *b* Ährchen.

471) [419] Zahlreiche Staubgefäße: **472.** — Nicht über zwölf Staubgefäße: **473.**

472) Ein Fruchtknoten: **307.** — Mehr als ein Fruchtknoten: **353.**

473) Blütenhülle regelmäßig, ihre Teile entweder alle oder abwechselnd gleich: **474.** — Blütenhülle unregelmäßig (seitlich-symmetrisch): **519.**

474) ***Zähle die Perigonabschnitte!*** Blütenhülle mit drei Abteilungen: **475.** — Blütenhülle mit vier oder fünf Abteilungen: **476.** — Blütenhülle mit sechs oder zwölf Abteilungen: **490.** — Blütenhülle mit acht oder zehn Abteilungen: **518.** — Blütenhülle schwach zweilappig, mit dem Fruchtknoten erwachsen. Ein Staubgefäß: **548.**

475) Zwölf Staubgefäße: **Asarum** (26). — Fünf oder weniger Staubgefäße: **Chenopodium** (sieh: 486).

Asărum europaeum, Haselwurz. Wurzelstock wagrecht. Blätter nierenförmig, ganzrandig, dunkelgrün, lederig. Perigon außen braungrün, innen schmutzigblutrot. April, Mai. In Laubwäldern.

476) Vier sitzende Narben: **Potamogēton** (4). — Ein bis drei Griffel oder ebenso viele sitzende Narben: **477.**

Potamogēton, Laichkraut.

1) Alle Blätter gegenständig: **P. densus, Dichtblätteriges Laichkraut.** Juli, August. In Flüssen und Bächen. — Blätter wechselständig, höchstens die oberen gegenständig: **2.**

2) Blätter gestielt: **3.** — Blätter sitzend oder sehr kurz gestielt: **4.**

3) Untergetauchte Blätter zur Blüteseit schon verfault, daher nur deren Stiele vorhanden: **P. natans, Schwimmendes Laichkraut.** Juli, August. In stehendem und fließendem Wasser. — Untergetauchte Blätter häutig, durchscheinend: **P. fluitans, Flutendes Laichkraut.** Juli, August. In fließendem Wasser.

4) Blätter lineal, grasartig: **5.** — Blätter lanzettlich, eiförmig od. rundlich: **6.**

5) Blätter mit Blattscheiden: **P. pectinatus, Kammförmiges Laichkraut.** Juni bis August. In Gräben und Teichen. — Blätter ohne Blattscheiden: **P. pusillus, Kleines Laichkraut.** Juni, Juli. In Teichen.

Fig. 141. *a* Durchwachsenes Laichkraut; *b* Blüte; *c* Frucht des krausblätterigen Laichkrautes.

6) Blätter stengelumfassend, eirund: **P. perfoliatus, Durchwachsenes Laichkraut.** (Fig. 141.) Juni bis August. In stehendem und langsam fließendem Wasser. — Blätter nicht stengelumfassend: **7.**

7) Blütenstiele nach oben verdickt: **8.** — Blütenstiele nach oben nicht verdickt: **P. crispus, Krausblätteriges Laichkraut.** (Fig. 141 *b*, *c*.) Juni bis August. In stehenden Gewässern.

8) Alle Blätter untergetaucht: **P. lucens, Glänzendes Laichkraut.** Juli, August. Im Wasser. — Schwimmende Blätter lederartig, untergetauchte häutig: **P. graminĕus, Grasblätteriges Laichkraut.** Juli, August. In stehendem und fließendem Wasser.

477) Fruchtknoten oberständig: **478.** — Fruchtknoten unterständig: **487.**

478) Drei Griffel: **479.** — Ein oder zwei Griffel oder sitzende Narben: **480.**

479) Griffel zweispaltig **(Euphorbia)**: **239.** — Griffel nicht zweispaltig **(Polygonum)**: **485.**

480) Blütendecke mit vier Abteilungen: **481.** — Blütendecke mit fünf Abteilungen: **483.**

481) Sechs Staubgefäße, viermächtig: **269.** — Vier Staubgefäße: **482.**

482) Blütendecke blumenkronartig, weiß, ausgebreitet: **Maianthemum** (13). — Blütendecke kelchähnlich, glockig. (Blüten zwitterig und weiblich): **Parietaria** (23).

Maianthĕmum bifolĭum, Schattenblume. Stengel kantig, zweiblätterig. Blätter gestielt, herzförmig, ganzrandig. Blüten klein, in einer einfachen Traube. Mai, Juni. In schattigen Bergwäldern.

Parietarĭa officinālis, Glaskraut. Blätter gestielt, glänzend. Blüten grünlich. Juni bis September. In Hainen, Auen.

483) Blätter gegenständig: **Scleranthus** (30). — Wenigstens die oberen Blätter wechselständig: **484.**

Scleränthus, Knäuel.

Abschnitte der Blumenkrone eiförmig, zugespitzt, mit schmalem weißen Rande: **S. annŭus, Einjähriger Knäuel.** Mai bis September. Auf Äckern. — Abschnitte der Blumenkrone länglich-lineal, abgerundet, mit breitem weißen Rande: **S. perēnnis, Ausdauernder Knäuel.** Mai bis Oktober. Auf sandigen Äckern.

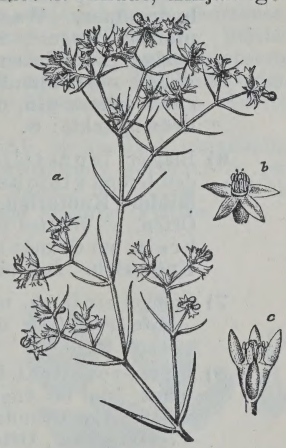


Fig. 142. *a* Einj. Knäuel; *b* Blüte; *c* Längsschnitt derselben.

484) Blattstiel mit einer stengelumfassenden Gelenkscheide versehen: **485.** — Keine Gelenkscheide: **486.**

485) Blätter herzpfeilförmig-dreieckig. Stengel nicht windend: **Fagopyrum** (27). — Stengel windend oder Blätter nicht herzpfeilförmig-dreieckig: **Polygonum** (27).

Fagopȳrum, Buchweizen.

Blüten weiß oder rosenrot. Stengel meist rot. Fruchtkanten ganzrandig: **F. sagittātum, Buchweizen, Heidekorn.** Juli, August. Gebaut. — Blüten grünlich. Stengel meist grün. Frucht an den Kanten gezähnt: **F. tatarĭcum, Tatarischer Buchweizen.** Juli bis September. Gebaut.

Polygŏnum, Knöterich.

1) Stengel windend: **2.** — Stengel nicht windend: **3.**

2) Blüten zahlreich: **P. dumetōrum, Hecken-Knöte-**

rich. Juli bis September. An Zäunen kletternd. — Blüten in geringer Zahl: **P. convolvŭlus, Windender Knöterich.** Juli bis September. Meist auf dem Boden kriechend.

3) Blüten zu 2—4 in den Blattwinkeln sitzend. Stengel kriechend. Blüten grünlich, gegen den Rand weiß oder rötlich: **P. aviculāre, Vogel-Knöterich.** Juni bis Oktober. Auf Wegen, Grasplätzen. (Fig. 143.) — Blüten in Ähren: **4.**

Fig. 143. *a* Vogel-Knöterich. *b* Blüte; *c* Fruchtknoten.

4) Ähren locker: **5.** — Ähren gedrungen, walzenförmig: **7.**

5) Blütenhülle grünlich, mit Drüsenpunkten: **P. hydropĭper, Wasserpfeffer.** August, September. An Bächen, in Auen. — Blütenhülle rosa oder weiß, ohne Drüsenpunkte: **6.**

6) Blätter lanzettlich, gegen die Spitze und gegen den Grund gleichmäßig verschmälert: **P. mite, Milder Knöterich.** Juli bis Oktober. An feuchten Örten. — Blätter mehr oder weniger lineal, gleich breit, am Grunde abgerundet: **P. minus, Kleiner Knöterich.** Juli bis Oktober. Auf nassen Wiesen.

7) Stengel einfach, mit einer einzigen dichten Ähre: **8.** — Stengel ästig oder wenigstens am Grunde verzweigt: **9.**

8) Blüten rosenrot. 8 Staubgefäße: **P. bistōrta, Natterwurz.** Juni bis August. Auf nassen Wiesen. — Blüten weiß. Am Grunde der Ähre häufig Brutknospen: **P. vivipărum, Otterwurz.** Juni, Juli. In Gebirgen, an Bächen bis in die Ebenen herab.

9) Fünf Staubgefäße. Blattstiele über der Mitte der Nebenblattscheiden abgehend: **P. amphibĭum, Wasser-Knöterich.** Juni bis September. An nassen Stellen. Kommt in 2 Hauptformen vor: **1. natans,** Stengel flutend, obere Blätter schwimmend, langgestielt, kahl; 2. **terrestre,** Stengel aufrecht, Blätter kurzgestielt, behaart. — Meist 6 Staubgefäße. Blattstiele unter der Mitte oder fast am Grunde der Nebenblattscheiden abgehend: **10.**

10) Blütenstiele und Perigon mit Drüsen besetzt. Nebenblattscheiden kahl oder wollig, am Rande sehr fein gewimpert: **P. lapathifolĭum, Ampferblätteriger Knöterich.** Juli bis September. Auf Äckern, Sandfeldern. — Blütenstiele und Perigon nicht drüsig.

Nebenblattscheiden meist steifhaarig, lang gewimpert: **P. persicaria, Rotblütiger Knöterich.** Juli bis September. An Bächen, Sümpfen.

486) Vollkommene Blüten, Staub- und Stempelblüten auf einer Pflanze: **Atriplex** (28). — Alle Blüten gleich: **Chenopodium** (28).

Atriplex, Melde.

1) Fruchthülle zur Zeit der Reife krautig oder häutig, grün. Stengel grün und weiß gestreift: **2.**

Fruchthülle zur Zeit der Reife fast knorpelig verhärtet, bis zur Mitte verwachsen, weißlich; Stengel sperrig-ästig, aufrecht; Blätter buchtig gezähnt, untere rautenförmig, obere eiförmig, oberseits graugrün, unterseits silberschülferig. Juli—September, Dorfstraßen, Zäune; 15—50 *cm*: **A. roseum, Stern-Melde.**

2) Blätter herzförmig-dreieckig, meist ganzrandig, glanzlos, beiderseits gleichfarbig matt gelbgrün. (Pflanze bisweilen blutrot.) Juli—September: **A. hortense, Gartenmelde**; gebaut und verwildert. — Blätter (untere und mittlere) spießförmig gezähnt, oberste lanzettlich, ganzrandig: **A. hastatum, Spießblätterige Melde.** 20—50 *cm*, Juli—September. Wege, Schutt, Zäune. —

Blätter ei-lanzettlich bis linealisch, ganzrandig, die unteren lanzettlich-spießförmig, gezähnt: **A. patulum, Ausgebreitete Melde.** 30—50 *cm*; Juli bis Oktober. Auf wüsten und bebauten Plätzen.

Chenopodium, Gänsefuß.

1) Alle Blätter ganzrandig: **2.** — Blätter verschiedenartig gezähnt oder ausgeschnitten (nur die obersten hie und da ganzrandig): **3.**

2) Blätter dreieckig-spießförmig, gestielt, grasgrün: **Ch. bonus Henricus, Guter Heinrich-Gänsefuß.** Mai bis August. An Wegen, Zäunen. — Blätter eiförmig, trübgrün: **Ch. polyspermum, Vielsamiger Gänsefuß.** August, September. Unkraut in Gärten. — — Blätter rautenförmig, mehlig bestäubt: **Ch. vulvaria, Stinkender Gänsefuß.** Juli, August. An Wegen, auf Schutt.

Fig. 144.
a Steifer Gänsefuß; *b* Blüte; *c* Fruchtknoten.

3) Pflanze mehlig bestäubt. Blüten graugrün: **Ch. album, Weißer Gänsefuß.** Juli bis Oktober. Auf trockenen Wiesen, Äckern, an Zäunen. — Blätter am Grunde herzförmig, nicht bestäubt, groß, 3eckig, buchtig gezähnt, in eine lange Spitze ausgezogen. Blütenstände in endständiger, blattloser Rispe. 30—100 *cm*; Juli bis Herbst, Garten, Dorfstraßen, Zäune: **Ch. hybridum, Unechter Gänsefuß.** — Blätter kahl, glänzend: **4.**

4) 5 Staubgefäße: **5.** — Meist nur 1—2 Staubgefäße: **6.**

5) Rispenäste aufrecht: **Ch. urbĭcum, Steifer Gänsefuß.** (Fig. 144.) Juli, August. Auf Schutt. — Rispenäste ausgebreitet: **Ch. murāle, Mauer-Gänsefuß.** Juli bis September. An Mauern, auf Schutt.

6) Die unteren Blütenknäuel stehen in den Blattwinkeln. Fruchthülle fleischig, rot: **Ch. capitātum, Erdbeerspinat.** Juli, August. Gebaut und verwildert, — Knäuel in meist beblätterten Ähren: **Ch. rubrum, Roter Gänsefuß.** Juli bis September. An Wegen, auf Schutt.

487) [477] Blütenhülle 5spaltig: **488.** — Blütenhülle 4spaltig: **489.**

488) Ein Griffel: **Thesium** (25). — Zwei Griffel: **Beta** (28).

Thesĭum, Bergflachs, Verneinkraut.

1) Blüte zur Fruchtzeit bis auf den Grund eingerollt, außen grün, innen weiß; unter jeder Blüte 3 Deckblätter: **2.**

Blüte zur Fruchtzeit röhrig, nur an der Spitze eingerollt: **3.**

2) Wurzel ohne Ausläufer; Blätter linealisch-lanzettlich, 3—5nervig, bläulichgrün. 30—60 *cm*; Juni, Juli. Trockene Bergwälder, Waldblößen: **Th. montanum, Bergflachs, Berg-Verneinkraut.** —

Wurzel treibt Ausläufer; Blätter undeutlich 3nervig, gelblich-grün. 15—45 *cm*; Juni, Juli. Trockene, grasige Waldplätze, Bergwiesen: **Th. intermedium, Mittlerer Bergflachs.**

3) Wurzel spindelförmig; Blütenstand traubig; fruchttragende Äste wagrecht abstehend, allseitswendig, Blätter linealisch, schwach 3nervig. 10—30; Juni bis August. Gebirgswiesen: **Th. pratense, Wiesen-Verneinkraut.** —

Fruchttragende Äste aufrecht abstehend, einseitswendig; Blätter 1nervig. 10—20 *cm*; Juli bis September. Grasige Abhänge (Sachsen: Brocken und Brandenburg): **Th. alpinum, Gebirgs-Verneinkraut.**

Beta vulgaris, Runkelrübe. Wurzel rübenförmig, Stengel ästig, Blätter gestielt. Blüten in verlängerten Ähren. Juli bis September. Kultiviert als „Rote Rübe", „Zuckerrübe", „Mangold" u. s. w.

489) Vier Staubgefäße: **227.** — Acht Staubgefäße: **Chrysosplenium** (40).

Blätter wechselständig, kreisnierenförmig, tief- und breit-gekerbt; Kelch und Deckblätter goldgelb. 8 bis 15 *cm*; April, Mai. Quellige, sumpfige Stellen: **Ch. alternifolium, Wechselblätteriges Milzkraut.** (Fig. 145). — Blätter gegenständig, halbkreisrund oder am Grunde schwach keilförmig, seicht-gekerbt; Kelch und Deckblätter blaßgelb. 5—10 *cm*; Mai, Juni. An Gebirgsbächen und quelligen Stellen: **Ch. oppositifolium, Gegenblätteriges Milzkraut.**

490) [474] Blütendecke blumenkronähnlich, lebhaft (weiß, blau, violett, gelb u. s. w.) gefärbt: **491.** — Blütendecke kelchähnlich, unscheinbar gefärbt oder trockenhäutig: **513.**

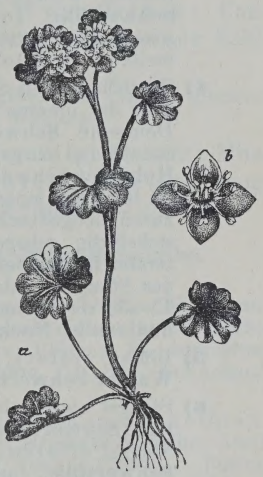


Fig. 145.
a Wechselbl. Goldmilz (Milzkraut); *b* Blüte.

491) Drei Staubgefäße: **492.** — Sechs Staubgefäße: **493.** — Neun Staubgefäße: **Butomus** (6).

Butŏmus umbellātus, Wasserviole, Blumenbinse. Blätter lineal. Blüten in Dolden, rosenrot. Juni bis September. In Wassergräben.

492) **Iridacĕae, Schwertlilien** (15). Perigon mit langer Röhre. Perigonzipfel aufgerichtet: **Crocus.** — Drei Perigonzipfel aufgerichtet, drei zurückgeschlagen. Narbe blumenblattartig: **Iris.** — Perigon unregelmäßig, fast 2lippig: **Gladiolus.**

Crocus, Safran.

1) Blüten violett oder weiß: **2.** — Blüten dunkelgelb: **C. lutĕus, Gelber Safran.** März, April. Zierpflanze.

2) Narbe keulenförmig, so lang als die Zipfel der Blütenhülle: **C. satīvus, Echter Safran.** September, Oktober. Gebaut. — Narbe trichterförmig, kürzer als die Abschnitte der Blütenhülle: **3.**

3) Narben über die Staubbeutelspitzen hinausragend: **C. neapolitānus, Frühlings-Safran.** Februar bis April. Auf Wiesen. — Narben die Staubbeutelspitzen nicht überragend: **C. albiflōrus, Weißer Safran.** März, April. Auf Wiesen.

Iris, Schwertlilie.

1) Die zurückgeschlagenen Perigonzipfel bärtig: **2.** — Die auswärts geschlagenen Perigonzipfel nicht bärtig: **5.**

2) Stengel einblütig, niedrig, kürzer als die Blätter: **I. pumĭla, Niedrige Schwertlilie.** April, Mai. Auf sonnigen Bergen. — Stengel 3--4blütig, länger als die Blätter: **3.**

3) Blütenscheiden zur Blütezeit trockenhäutig. Blüten wohlriechend: **I. pallĭda, Blaßblaue Schwertlilie.** Juni. Bei uns Zierpflanze. — Blütenscheiden wenigstens am Grunde grün, krautig. Blüten meist geruchlos: **4.**

4) Staubfäden und Staubbeutel ungefähr gleich lang, Bart der inneren Blütenhüllzipfel gelb: **I. germanĭca, Deutsche Schwertlilie.** Mai. Gartenpflanze. — Staubfäden länger als die Staubbeutel: **I. sambucĭna, Holunder-Schwertlilie.** Mai, Juni. Auf Bergwiesen. — Bart der inneren Blütenzipfel hellviolett; Stengel zusammengedrückt, kürzer als die schwertförmigen, sichelartig gebogenen grundständigen Blätter. Unterster Blütenstiel unter der Mitte, oft fast am Grunde des Stengels entspringend. Blütenhüllzipfel violett. 15—30 *cm*; sonnige Waldplätze, kalkiger Boden: **J. nudicaulis, Nacktstengelige Schwertlilie.**

5) Blüten violett: **6.** — Blüten gelb: **I. pseudacŏrus, Wasser-Schwertlilie.** Juni, Juli. In stehendem Wasser.

6) Stengel zweischneidig: **I. gramineа, Grasblätterige Schwertlilie.** Mai, Juni. Auf nassen Wiesen. — Stengel stielrund, röhrig: **I. sibirĭca, Sibirische Schwertlilie.** Juni, Juli. Auf nassen Wiesen.

Gladiŏlus, Siegwurz, Siegmarswurz.

Blüten 35 *mm* lang. Fasern der Knollenhülle gleichlaufend: **G. commūnis, Gemeine Siegwurz.** Juni, Juli. Gartenpflanze und verwildert. — Blüten 25 *mm* lang. Knollenhäute netzartig: **G. palūstris, Sumpf-Siegwurz.** Mai, Juni. Auf feuchten Wiesen.

493) Fruchtknoten oberständig: **494.** — Fruchtknoten unterständig: **511.**

494) Ein Griffel: **495.** — Drei, wenn auch kurze Griffel: **509.**

495) Perigon nicht über die Mitte gespalten: **496.** — Perigon bis auf den Grund oder nahe an denselben gespalten: **499.**

496) Stengel beblättert: **Polygonatum** (13). — Blätter grundständig: **497.**

Polygonātum, Weißwurz.

1) Blätter zweizeilig: **2.** — Blätter quirlig: **P. verticillātum, Quirlblätterige Weißwurz.** Juni, Juli. In Gebirgswäldern.

2) Stengel kantig. Blütenstiele 1—2blütig: **P. officināle, Salomonssiegel.** Mai, Juni. In Bergwäldern. — Stengel stielrund. Blütenstiele 2—6blütig: **P. multiflōrum, Vielblütige Weißwurz.** Mai, Juni. In Wäldern.

497) Zwei grundständige, breite, elliptische Blätter. Pflanze mit kriechendem Wurzelstock: **Convallaria** (13). — Lineale Blätter in größerer Zahl. Zwiebelpflanze: **498.**

Convallaria maiālis, Maiglöckchen. Blüten glockenförmig, wohlriechend. Mai. In Wäldern.

498) Perigon eiförmig oder walzig, 6zähnig: **Muscari** (13). — Perigon trichterig oder krugförmig, bis zur Hälfte gespalten: **Hyacinthus** (13).

Muscāri, Traubenhyazinthe, Muskathyazinthe.

1) Traube kurz, nur wenige endständige Blüten unfruchtbar: **2.** — Traube verlängert, an der Spitze zahlreiche unfruchtbare Blüten: **M. comōsum, Schopfige Traubenhyazinthe.** Mai, Juni. Auf Äckern, in Weinbergen.

2) Blätter schmallineal, schlaff. Blüten dunkelblau: **M. racemōsum, Traubige Muskathyazinthe.** April, Mai. Auf Wiesen, Äckern, auch in Gärten. — Blätter verbreitert lineal, steif, aufrecht. Blüten hellblau: **M. botryoides, Gemeine Traubenhyazinthe.** April, Mai. Häufig als Zierpflanze.

Hyacinthus orientalis, Hyazinthe. Blüten blau, rosenrot, blaßgelb oder weiß. Staubgefäße kurz. Februar, März. Zierpflanze.

499) Blätter fein borstlich: **Asparagus** (13). — Blätter breiter: **500.**

Asparāgus officinālis, Spargel. Stengel aufrecht. Blüten einzeln oder zu zweien. Juni, Juli. Kultiviert.

500) Pflanze mit zwei purpurbraun gefleckten Blättern: **Erythronium** (13). — Blätter ungefleckt: **501.**

Erythrōnium dens canis, Hundszahn. Zwiebel länglich. Stengel mit einer nickenden, roten Blüte. März, April. In Wäldern, wild nur südlich von Prag.

501) Blüten in Dolden, Trauben oder Doldentrauben: **502.** — Blüten einzeln oder in einem von einem Blätterschopf überragten Quirl: **507.**

502) Die meist kugelige Dolde ist vor dem Aufblühen von einer trockenen Blütenscheide eingeschlossen: **Allium** (13). — Blütenstand nicht kugelig, ohne häutige Scheide: **503.**

Allĭum, Lauch.

1) Blätter elliptisch, deutlich gestielt: **2.** — Blätter lineal oder stielrund: **3.**

2) Blüten rein weiß in einem flachen Blütenstand. Nur zwei lang gestielte Blätter vorhanden: **A. ursīnum, Bärenlauch.** April, Mai. In Auen, an Waldbächen. — Blüten grünlich-weiß in einer kugeligen Dolde. Mehrere kurz gestielte Blätter vorhanden: **A. victoriālis, Allermannsharnisch.** Juli, August. Gebaut und in Wäldern.

3) Blüten weiß, violett oder rot: **4.** — Blüten gelb, langgestielt: **A. flavum, Gelber Lauch.** Juli, August. Auf sonnigen Hügeln.

4) Blätter stielrund, röhrenförmig: **5.** — Blätter flach oder rinnenförmig: **7.**

5) Stengel stielrund, gleich dick. Blüten violett: **A. schoenopräsum, Schnittlauch.** Juni bis August. Gepflanzt und verwildert. — Stengel aufgeblasen. Blüten weißlich: **6.**

6) Staubfäden einfach: **A. fistulōsum, Winterzwiebel.** Juni, Juli. Gemüsepflanze. — Die inneren Staubfäden mit einem Zahn: **A. cepa, Sommerzwiebel.** Juni bis August. Gepflanzt.

7) Staubgefäße gleich oder abwechselnd breiter: **8.** — Die inneren Staubgefäße breiter und dreifach haarspitzig: **A. porrum, Porre.** Juni, Juli. Gepflanzt.

8) Stengel kantig: **9.** — Stengel stielrund: **A. satīvum, Knoblauch.** Juli, August. Gepflanzt.

9) Blätter mit einem Kiel auf der Unterseite. Dolde flach: **A. angulōsum, Kantiger Lauch.** Juni bis August. Auf Wiesen und Felsen. — Blätter ohne Kiel. Dolde rundlich: **A. montānum, Berglauch.** Juni, Juli. In Gebüschen.

503) Perigonblätter auf der Außenseite ganz oder wenigstens teilweise grün: **504.** — Perigonblätter außen nicht grün: **505.**

504) Innenseite des Perigons gelb: **Gagea** (13). — Perigon innen weiß: **Ornithogalum** (13).

Gagĕa, Gelbstern, Goldstern.

1) Zwiebel einfach. Ein grundständiges Blatt. Blütenstiele kahl: **G. lutĕa, Gemeiner Gelbstern.** März, April. In Auen. — Zwei Zwiebeln von gemeinsamen Zwiebelschalen eingeschlossen: **2.**

Wurzel aus 3 wagrechten nackten Zwiebeln gebildet; grundständiges Blatt einzeln (sehr selten 2), linealisch, beiderseits verschmälert, stark gekielt; Blütenstiel kahl, Blüte gelb. 10—15 *cm*; Äcker, Grasplätze: **G. pratensis, Wiesen-Goldstern.**

2) Zwei grundständige Blätter vorhanden: **G. arvēnsis, Acker-Gelbstern.** April, Mai. Auf Brachen und mageren Grasplätzen. — Pflanze mit nur einem grundständigen Blatte: **G. minĭma, Kleiner Gelbstern.** März, April. Auf Grasplätzen.

Ornithogălum, Milchstern, Vogelmilch.

Blätter grasgrün, 2—3 *mm* breit. Blüten in Doldentrauben. Staubfäden zahnlos: **O. umbellātum, Doldenblütiger Milchstern.** April, Mai. Auf Wiesen. — Blätter unterseits graugrün, 6—12 *mm* breit. Blüten in einer einfachen Traube. Staubfäden mit Zähnen: **O. nutans, Nickender Milchstern.** April, Mai. Zwischen Gebüsch, in Grasgärten.

505) Blätter grundständig: **506.** — Stengel beblättert: **Lilium** (13).

Lilĭum, Lilie.

1) Blätter in Quirlen, elliptisch. Perigonblätter zurückgerollt, rot, purpurn gefleckt: **L. martăgon, Türkenbund.** Juni, Juli. In Gebirgswäldern. — Blätter zerstreut. Perigon glockig: **2.**

2) Perigonblätter weiß: **L. candĭdum, Weiße Lilie.** Juni, Juli. In Gärten. — Perigon feuerrot oder rotgelb: **3.**

3) Brutzwiebeln in den Blattwinkeln: **L. bulbifĕrum, Feuerlilie.** Juni, Juli. In Gebirgen. — Ohne Brutzwiebel: **L. crocĕum, Safranfarbige Lilie.** Juni, Juli. Zierpflanze.

506) Blüten blau: **Scilla** (13). — Blüten weiß: **Antheričum** (13). — Blüten gelb oder gelbrot: **Hemerocallis** (13).

Scilla bifolĭa, Zweiblätterige Meerzwiebel. Zwei grundständige, lineale, rinnige Blätter. März, April. In Auen, auf Wiesen. — Andere, in Gärten gezogene Arten verwildern bisweilen.

Blätter grundständig, kahl. Schaft aufrecht, ästig. Blüten in lockerer Rispe. Juni, Juli. Auf trockenen, steinigen Hügeln: **Antheričum ramōsum, Ästige Zaunlilie.** (Fig. 146.) — Schaft einfach, Blätter schmal-linealisch; Blüten in einer Traube. 30—50 *cm*; Juni. Trockene Abhänge: **A. Liliago, Astlose Graslilie.**

Hemerocallis, Taglilie.

Perigon rein gelb: **H. flava, Gelbe Taglilie.** Juni, Juli. Gartenpflanze. — Perigon rotgelb bis ziegelrot: **H. fulva, Gelbrote Taglilie.** Juli, August. Bei uns Gartenpflanze.

507) Blüten außen grün gestreift: **504.** — Blütenhülle außen nicht grün: **508.**

508) Narbe fast sitzend, dreiteilig. Blüten aufrecht: **Tulipa** (13). — Griffel deutlich. Blüten hängend: **Fritillaria** (13).

Fig. 146.
a Ästige Zaunlilie; *b* Blüte.

Tulĭpa, Tulpe.

1) Blüten gelb. Staubfäden am Grunde bärtig. Wildwachsend: **T. silvēstris, Wilde Tulpe.** Mai. In Baumgärten, Weinbergen, auf Wiesen. — Blüten anders gefärbt. Staubfäden am Grunde nicht bärtig. Zierpflanzen: **2.**

2) Stengel 10—15 *cm* hoch. Zwiebelschuppen dicht wollig: **T. praecox, Frühblühende Tulpe.** März. — Stengel 30—60 *cm* hoch. Zwiebelschuppen kahl oder angedrückt behaart: **T. Gesneriāna, Gartentulpe.** Mai, Juni.

Fritillarĭa, Schachblume, Kaiserkrone.

Stengel 1—2blütig. Perigon quadratisch gefleckt: **F. meleāgris, Schachblume.** April, Mai. Auf feuchten Wiesen. — Stengel vielblütig: **F. imperiālis, Kaiserkrone.** April, Mai. Zierpflanze.

509) [494] Perigon sechsspaltig, mit langer, grundständiger Röhre: **Colchicum** (13). — Perigon sechsblätterig: **510.**

Colchĭcum autumnāle, Herbstzeitlose. Perigon lila oder rosenrot, Röhre weiß. August bis Oktober. Auf nassen Wiesen.

510) Blätter breit, eiförmig, der Länge nach gefaltet: **Veratrum** (13). — Blätter lineal, schwertförmig: **Tofieldia** (13).

Verātrum, Germer.

Blüten weiß. Perigonblätter gezähnelt: **V. album Weißer Germer.** Juni bis August. Auf nassen Wiesen. Sehr giftig! (Schlesien.) — Blüten schwarzpurpurn. Perigonblätter ganzrandig: **V. nigrum, Schwarzer Germer.** Juli, August. In Bergwäldern, auch Zierpflanze.

Tofieldĭa calyculāta, Torflilie. Blüten gelblich, in Trauben. Juli, August. Auf Sumpfwiesen und Bergen.

511) [493] **Amaryllidacĕae, Narzissengewächse** (14). Perigon röhrenförmig mit Nebenkrone: **Narcissus.** — Perigon ohne Röhre und ohne Nebenkrone: **512.**

Narcissus, Narzisse.

Perigon weiß. Nebenkrone schüsselförmig, rot berandet: **N. poëtĭcus, Garten-** oder **Weiße Narzisse.** April, Mai. In Gärten und wild. — Perigon gelb. Nebenkrone lang, glockenförmig: **N. pseudonarcissus, Gemeine Narzisse, Märzenbecher.** März, April. Auf Bergen und in Gärten. Auch andere Narzissenarten sind beliebte Zierpflanzen, besonders die vielblütigen **Tazetten.**

512) Alle sechs Perigonblätter fast gleich: **Leucoium.** — Die drei äußeren Perigonblätter eiförmig, weiß, die drei inneren kürzer, herzförmig, grün gestreift: **Galanthus.**

Leucoium vernum, Frühlings-Knotenblume. Schaft einblütig. Perigonblätter mit grüner Spitze. Februar, März. Auf Wiesen.

Galānthus nivālis, Schneeglöckchen. Zwei grundständige, lineale, meergrüne Blätter. Februar, März. In schattigen Laubhölzern.

513) [490] Blüten um einen dicken Kolben gereiht (Fig. 147): **Acorus** (10). — Blüten anders gestellt: **514.**

Acŏrus calămus. Kalmus. Kolben vom Schafte schief abstehend, gelbgrün. Juni, Juli. In Teichen.

514) Ein Fruchtknoten **515.** — Drei Fruchtknoten: **510.**

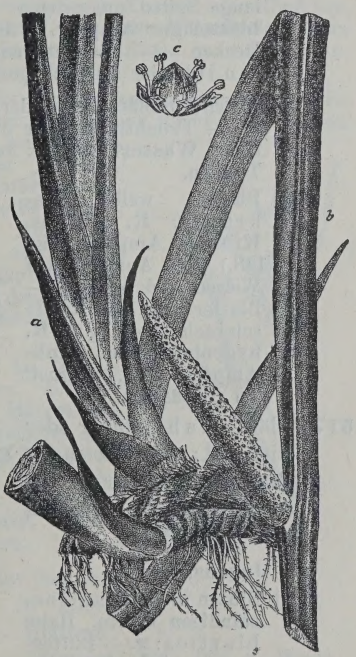


Fig. 147. Kalmus.
a Wurzelstock; *b* Stengel mit Kolben; *c* Blüte.

515) Narbe pinselförmig, flaumhaarig: **516.** — Narbe kahl: **499.**

516) Blätter breit: **Rumex** (27). — Blätter gras- oder binsenartig: **517.**

Rumex, Ampfer.

1) Blätter spieß- oder pfeilförmig. Narben sitzend: **2.** — Blätter herzförmig oder abgerundet. Griffel deutlich: **3.**

2) Die drei äußeren Perigonblätter zurückgeschlagen. Blätter pfeilförmig, die oberen sitzend: **R. acetōsa, Gemeiner Sauerampfer.** Mai bis Juli. Auf Wiesen. — Die drei äußeren Perigonblätter aufrecht. Blätter spießförmig, die oberen gestielt: **R. acetosēlla, Kleiner Sauerampfer.** Mai bis Juli. Auf Wiesen.

3) Blütenquirle von Blättern gestützt: **R. conglomerātus, Geknäuelter Ampfer.** Juli, August. An Wegen und Gräben. — Blütenquirle blattlos: **4.**

4) Die inneren Fruchthüllblätter gezähnt und in eine lange Spitze ausgezogen: **R. obtusifolĭus, Stumpfblätteriger Ampfer.** Juli, August. An Wegen und Hecken. — Die inneren Fruchthüllblätter ganzrandig oder schwach gezähnelt: **5.**

5) Fruchthüllblätter (alle oder nur eines) mit Schwielen: **6.** — Fruchthüllblätter ohne Schwielen: **R. aquatĭcus, Wasser-Ampfer.** Juli, August. An Gräben und Teichen.

6) Blätter wellig gekraust: **R. crispus, Krauser Ampfer.** (Fig. 148.) Juli, August. Auf Wiesen und Äckern. — Blätter nur am Rande schwach wellig: **R. hydrolapăthum, Fluß-Ampfer.** Juli, August. An Gewässern.

Fig. 148.
a Krauser Ampfer; *b* Fruchtknoten; *c* Fruchtperigon.

517) Blätter kahl, rinnig oder stielrund: **Juncus** (12). — Blätter mit Haaren besetzt, grasartig: **Luzula** (12).

Juncus, Simse.

1) Blüten in einer seitenständigen Spirre. Halm blattlos: **2.** — Blütenstand endständig. Halm ein- bis mehrblätterig: **4.**

2) Halme graugrün. Grundständige Scheiden purpurschwarz: **J. glaucus, Seegrüne Simse.** Juni, Juli. An Sümpfen, in Gräben. — Halme grasgrün. Scheiden gelblich oder rotbraun: **3.**

3) Spirre ausgebreitet. Halm grasgrün, glatt: **J. effūsus, Flatter-Simse.** Juni, Juli. An Gräben und Sümpfen. — Spirre zusammengeballt. Halm graugrün, fein längsgerillt: **J. conglomerātus, Knäuel-Simse.** Mai, Juni. An Bächen, Sümpfen.

4) Blätter gegliedert, innen fächerig: **J. articulātus, Glieder-Simse.** Juli, August. Im Wasser. — Blätter nicht fächerig gegliedert: **5.**

5) Perigonblätter stumpf. Halm zusammengedrückt, mehrblätterig: **J. comprēssus, Zusammengedrückte Simse.** Juni bis August. Auf nassen Wiesen. — Perigonblätter stachelspitzig. Halm fädlich, armblätterig: **J. bufonīus, Kröten-Simse.** Juni bis August. Auf feuchten Äckern, an überschwemmten Plätzen.

Luzŭla, Hainsimse.

1) Blüten an den Spirrenästen in Ähren oder Köpfchen, braun: **L. campēstris, Gemeine Hainsimse.** März bis Juni. Auf Waldwiesen. — Blüten an den Spirrenästen einzeln: **2.**

2) Die Hauptäste des Blütenstandes (wenigstens die unteren) entspringen in einiger Entfernung von einander. Blätter am Rande langhaarig. Blüten weißlich, glänzend: **L. nemŏrum (L. angustifolia), Weiße Hainsimse.** (Fig. 149.) Juni, Juli. In Bergwäldern, auf Waldwiesen. — Die Hauptäste entspringen nahe beieinander (daher der Blütenstand doldig): **3.**

3) Blätter lineal, bis 3 *mm* breit. Blüten braun: **L. Forstēri, Forsters Hainsimse.** April, Mai. Auf waldigen Hügeln. — Blätter lanzettlich, 6—12 *mm* breit, am Rande langhaarig: **L. pilōsa, Haarige Hainsimse.** April, Mai. In Bergwäldern.

Fig. 149. *a* Weiße Hainsimse; *b* Blüte; *c* Frucht.

518) [474] Stengel mit vier (seltener fünf) gleich hoch in einem Quirl stehenden Blättern: **Paris** (sieh: **239**). — Stengelblätter wechselständig: **Alchemilla** (42).

Untere Blätter langgestielt, groß, kreis-nierenförmig, 7—9lappig; Lappen fast halbkreisrund, gesägt; obere Blätter kurzgestielt bis sitzend. Blüten in endständigen, zusammengesetzten Doldentrauben; Blumenkrone gelblichgrün; 20—30 *cm*. Juni, August. Feuchte Waldstellen, Wiesen. **Alchemilla vulgaris, Löwenfuß, Gemeiner Frauenmantel.** — Blätter handförmig-dreiteilig, am Grunde keilförmig; Lappen vorn eingeschnitten; Blüten blattwinkelständig-geknäuelt; Blumenkrone grünlich. 5—10 *cm*. Mai bis Herbst. Äcker. **A. arvensis, Feld-Frauenmantel.**

519) [473] Fruchtknoten oberständig: **315.** — Fruchtknoten unterständig: **520.**

520) Ein oder zwei Staubgefäße. Blütendecke aus mehreren Blättern bestehend: **521.** — Drei Staubgefäße: **492.** — Sechs Staubgefäße. Blütendecke in ein Stück verwachsen: **Aristolochia** (26).

Aristolochĭa, clematītis, Osterluzei. (Fig. 150.) Blätter gestielt, nierenförmig ausgeschnitten, unterseits meergrün. Blüten zu 2—6 blattwinkelständig, lichtgelb. Mai, Juni. An Wegen, zwischen Gebüsch. — In Gärten oft als Laubenbepflanzung die windende **Pfeifenkopf-Osterluzei,** sogenannt wegen der pfeifenkopfartig gekrümmten Blütenröhre. Blätter sehr groß, herzförmig, Juni, Juli. **A. sipho, Pfeifenkopf.**

521) **Orchidacĕae, Stendeln** (16). Eine oder zwei Blüten am Stengel. Das Mittelsäulchen trägt zwei Staubgefäße. Honiglippe aufgeblasen: **Cypripedium.** — Blüten in Ähren od. Trauben. Ein Staubgefäß. Honiglippe nicht aufgeblasen: **522.**

Fig. 150. *a* Osterluzei; *b* Blüte in Längsschnitt; *c* Frucht.

Cypripedĭum calceŏlus, Frauenschuh. Stengel flaumig. Perigonzipfel purpurbraun, Honiglippe hellgelb, innen purpurn gefleckt. Mai, Juni. Auf buschigen Hügeln, an Waldrändern.

522) Honiglippe gespornt: **523.** — Ungespornt: **528.**

523) Sporn viel kürzer als der Fruchtknoten. Perigon gelbgrün: **Coeloglossum.** — Sporn so lang oder länger als der Fruchtknoten. Blüten nicht gelbgrün: **524.**

Coeloglossum virĭde, Hohlzunge. Stengel 8—25 *cm* hoch. Blütenähre locker. Mai bis Juli. Auf feuchten Waldwiesen (Fig. 154 *d*).

524) Pflanze mit grünen Blättern: **525.** — Ohne grüne Blätter: **Limodorum.**

Limodōrum (= Centrōsis) abortīvum, Dingel. Blüten fast an die Spindel angedrückt, violett mit dunklen Streifen. Juni, Juli. An Waldrändern.

525) Honiglippe nach oben gewendet, ungeteilt: **Nigritella.** — Honiglippe nach unten gewendet: **526.**

Nigritella, Kohlröschen.

Blüten schwarzpurpurn in einer kugeligen Ähre: **N. nigra, Schwarzes Kohlröschen.** Mai bis September. Auf Grasplätzen der Alpen und Voralpen. — Blüten rosenrot in einer länglichen Ähre: **N. rubra, Rotes Kohlröschen.** Mai bis Juli. Auf Alpenwiesen.

526) Honiglippe in mehrere Lappen geteilt oder am Rande wenigstens eingeschnitten: **527.** — Honiglippe ungeteilt (Fig. 151), ganzrandig, lineal: **Platanthera.**

Fig. 151.

Platanthēra, Breitkölbchen.

Blüten weiß (selten etwas grünlich), stark duftend. Sporn der ganzen Länge nach gleich dick: **P. bifolĭa, Zweiblätteriges Breitkölbchen.** Mai bis Juli. In lichten Wäldern, auf Wiesen. — Blüten bleich grünlich, fast geruchlos. Sporn am Ende dicker: **P. chlorāntha, Grünliches Breitkölbchen.** Mai, Juni. In Gebüschen und auf Waldwiesen.

527) Stiele der beiden Pollenmassen (Klebscheibchen oder Stieldrüsen) am Grunde in einen Beutel eingeschlossen: **Orchis.** — Stieldrüsen der Pollenmassen ohne Beutelchen: **Gymnadenia.**

Orchis, Knabenkraut.

1) Fünf Perigonblätter zusammenneigend, helmförmig: **2.** — Drei Perigonblätter zusammenneigend, zwei abstehend: **8.**

2) Honiglippe dreilappig, Lappen breit, kurz: **O. morĭo, Gemeines Knabenkraut.** April, Mai. Auf Wiesen. — Honiglippe dreispaltig oder dreiteilig mit verlängertem, mitunter zweispaltigem Mittelzipfel: **3.**

3) Honiglippe bis zur Hälfte dreispaltig, der Mittelzipfel länglich. Deckblätter so lang oder länger als der Fruchtknoten: **4.** — Honiglippe dreiteilig, Mittellappen vorn breiter und zweispaltig. Deckblätter kürzer als der Fruchtknoten: **5.**

4) Blüten schmutzig-rotbraun. Honiglippe herabhängend. Mittellappen ungeteilt: **O. coriophŏrus,**

Stinkendes Knabenkraut. Mai, Juni. Auf Wiesen. — Blüten purpurn. Honiglippe gerade vorgestreckt. Mittellappen ausgerandet: **O. globōsus, Kugelähriges Knabenkraut.** Mai, Juni. Auf Bergwiesen.

5) Deckblätter viel kürzer als der halbe Fruchtknoten: **6.** — Deckblätter so lang als der halbe Fruchtknoten: **7.**

6) Mittellappen der Honiglippe verkehrt-herzförmig, Blüten schwarzrot: **O. purpurĕus, Braunes Knabenkraut.** Mai, Juni. In Wäldern. — Mittellappen der Honiglippe lineal, an der Spitze breiter. Blüten hellrot: **O. militāris, Helm-Knabenkraut.** Mai, Juni. Auf Wiesen, in Wäldern.

7) Die hellpurpurnen Blüten bilden eine kurze Ähre. Honiglippe kahl. Sporn halb so lang als der Fruchtknoten: **O. tridentātus, Buntes Knabenkraut.** Mai, Juni. Auf Wiesen. — Die schwarzpurpurnen Blüten stehen in einer länglichen Ähre. Honiglippe samtartig. Fruchtknoten dreimal länger als der Sporn: **O. ustulātus, Brand-Knabenkraut.** Mai, Juni. Auf Hügeln und trockenen Wiesen.

8) Sporn wagrecht oder aufwärts gerichtet: **9.** — Sporn abwärts gerichtet: **10.**

9) Blüten purpurn. Blätter rotgefleckt: **O. mascŭlus, Männliches Knabenkraut.** Mai, Juni. Auf Wiesen, in Wäldern. — Blüten gelb: **O. pallens, Bleiches Knabenkraut.** April, Mai. In Gebüschen.

10) Stengel massiv. Blüten purpurn mit gefleckter Honiglippe: **O. maculatus, Gefleckte Knabenkraut.** Mai, Juni. Auf Wiesen. — Stengel röhrig: **11.**

11) Blüten meist blaßgelb. Sporn so lang oder länger als der Fruchtknoten. Laubblätter ungefleckt: **O. sambucīnus, Holunder-Knabenkraut.** Mai. Auf trockenen Wiesen. — Blüten meist purpurn (selten weiß). Sporn etwas kürzer als der Fruchtknoten. Blätter fast immer gefleckt: **O. latifolius, Breitblätteriges Knabenkraut.** Mai, Juni. Auf nassen Wiesen.

Gymnadenĭa conopĕa, Nacktdrüsenstendel. Blüten hellpurpurrot. Honiglippe dreilappig. Sporn doppelt so lang als der Fruchtknoten. Juni, Juli. Auf Berg- und Sumpfwiesen.

528) Die Honiglippe besteht aus zwei Gliedern (Fig. 152): **529.** — Honiglippe ungegliedert: **530.**

529) Fruchtknoten kurz gestielt, nicht gewunden: **Epipactis.** — Fruchtknoten ungestielt, gewunden: **Cephalanthera.**

Fig. 152.

Epipactis, Sumpfwurz.

Endglied der Honiglippe rundlich, stumpf, fast kreisförmig: **E. palustris, Weiße Sumpfwurz.** Juni, Juli. Auf Sumpfwiesen. — Endglied der Honiglippe kurz zugespitzt, etwas zurückgekrümmt: **E. latifolia, Breitblätterige Sumpfwurz.** Juni bis August. In Wäldern und Gebüschen. (Fig. 153.)

Cephalanthera, Kopfstaubkölbchen, Kopfstendel.

1) Fruchtknoten behaart. Blüten rot: **C. rubra, Rotes Kopfstaubkölbchen.** Juni, Juli. In Vorhölzern, Wäldern. — Fruchtknoten kahl. Blüten weiß: **2.**

2) Deckblätter länger als der Fruchtknoten. Blüten bis 20 *mm* lang: **C. alba, Blasser Kopfstendel.** Mai, Juni. In Wäldern. — Deckblätter viel kürzer als der Fruchtknoten. Blüten kleiner: **C. longifolia, Langblätteriger Kopfstendel.** Mai, Juni. In schattigen Bergwäldern.

530) Pflanzen mit grünen Blättern: **531.** — Pflanzen ohne grüne Blätter: **533.**

531) Blätter des Perigons ausgebreitet. Honiglippe auf der Oberfläche samtfilzig: **Ophrys.** — Perigonblätter aufgerichtet oder zusammenneigend. Honiglippe kahl: **532.**

Fig. 153. Sumpfstendel, Sumpfwurz.

Fig. 154. *a* Blüte der Fliegen-Ragwurz; *b* der Hummel-Ragwurz; *c* der Herminie; *d* der Hohlzunge; *e* vom Weichkraut (*l* Honiglippe); *f* der Hundswurz.

Ophrys, Ragwurz, Fliegenstendel, Kerfenstendel.

1) Honiglippe vorn mit einem kleinen gelben Anhang. Die äußeren Perigonblätter weiß oder rosenrot, kürzer als die Honiglippe: **O. fuciflora, Hummel-**

blumige Ragwurz. Mai, Juni. An steinigen Abhängen. (Fig. 154 *b*) — Honiglippe an der Spitze ohne Anhängsel. Äußere Perigonblätter grün: **2.**

2) Äußere Perigonblätter halb so lang als die vierlappige Honiglippe. Innere Perigonzipfel schwärzlich, fadenförmig, behaart: **O. muscifĕra, Fliegentragende Ragwurz.** Mai bis Juli. Auf Hügeln. (Fig. 154 *a*.) — Äußere Perigonblätter ungefähr so lang als die undeutlich gelappte Honiglippe. Innere Perigonblätter grün, breit, kahl: **O. aranifĕra, Spinnentragende Ragwurz.** April, Mai. Auf sonnigen Hügeln.

532) Honiglippe aufrecht. Blätter grundständig: **Spiranthes.** — Honiglippe herabhängend. Stengel mit zwei gegenständigen Blättern: **Listera.**

Spirānthes spirālis, Drehling, Drehähre. Blütenähre gedreht, nickend. August, September. Feuchte Bergwiesen.

Listēra, Zweiblatt.

Blätter oval, stachelspitzig: **L. ovāta, Eirundblätteriges Zweiblatt.** Juni, Juli. Auf feuchten Wiesen. — Blätter herzförmig oder fast dreieckig: **L. cordāta, Herzblätteriges Zweiblatt.** Juli, August. In feuchten Bergwäldern.

533) Honiglippe bräunlich, zweilappig: **Neottia.** — Honiglippe weiß, punktiert, mit zwei zahnförmigen Seitenlappen: **Corallorrhiza.**

Neottĭa nidus avis, Nestwurz. Wurzelstock von Fasern nestartig. Ganze Pflanze braungelb. Juni, Juli. In Bergwäldern.

Corallorrhīza innāta, Korallenwurz. Wurzelstock korallenartig verzweigt. Juni, Juli. In Wäldern, auf Torfboden.

534) [419] Kolben bis zur Spitze mit Blüten besetzt (Fig. 155 *b*): **Calla** (10). — Das keulenförmige Ende des Kolbens ohne Blüten (Fig. 155 *a*): **Arum** (10).

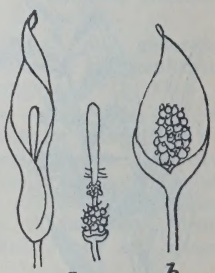


Fig. 155.

Calla palūstris, Drachenwurz. Blätter herzförmig, grundständig. Juli, August. In Wassergräben.

Arum maculātum, Gefleckter Aronstab. Blätter grundständig, spießpfeilförmig, oft gefleckt. Mai. An schattigen Orten.

535) [140] Blüten mit doppelter Blütendecke: **536.** — Blütendecke einfach oder fehlend: **544.**

536) Blumenkrone verwachsen, fünfteilig: **537.** — Blumenkrone aus getrennten Blättern bestehend: **539.**

537) **Cucurbitacĕae, Kürbisgewächse** (97). Blüten klein, grünlichweiß: **Bryonia.** — Blüten groß, gelb: **538.**

Bryonĭa, Zaunrübe.

Einhäusig. Kelch der Stempelblüten so lang als die Blumenkrone. Staubfäden und Narben kahl: **B. alba, Weiße Zaunrübe.** Juni, Juli. An Zäunen. — Zweihäusig. Kelch der Stempelblüten halb so lang als die Blumenkrone. Staubfäden und Narben gebärtet: **B. dioïca, Zweihäusige Zaunrübe.** Juni, Juli. An Zäunen.

538) Ranken ästig. Blätter fünflappig: **Cucurbita.** — Ranken einfach. Blätter fünfeckig: **Cucumis.**

Cucurbĭta pepo, Kürbis. Stengel liegend oder kletternd, steifhaarig. Blüten 8—10 *cm* breit. Juni bis September. Gebaut.

Cucŭmis, Gurke.

Blätter mit spitzen Ecken: **C. satīvus, Gurke.** Juni bis September. Kultiviert. — Blätter mit stumpfen Ecken: **C. melo, Melone.** Juli bis September. Kultiviert.

539) Wasserpflanzen: **540.** — Landpflanzen: **542.**

540) Einhäusig; die oberen Blüten männlich, die unteren weiblich: **Sagittaria** (5). — Zweihäusig: **541.**

Sagittarĭa sagittifolĭa, Pfeilkraut. Blätter pfeilförmig. Blüten weiß mit purpurnen Nägeln. Juni bis August.

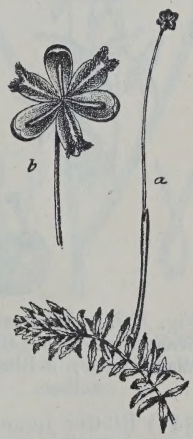


Fig. 156.
a Wasserpest; *b* Blüte.

541) Blätter gestielt, rundlich-herzförmig: **Hydrocharis** (7). — Blätter sitzend, lanzettlich: **Helodea** (7).

Hydrochăris morsus ranae, Froschbiß. Blätter schwimmend. Blüten weiß. Juli, August.

Helodea (Elodea) canadensis, Wasserpest. (Fig. 156.) Blätter quirlig. Vermehrt sich sehr stark. Aus Amerika eingeschleppt.

542) Blätter mehrfach zusammengesetzt: **Aruncus** (sieh: 374). — Blätter ungeteilt: **543.** 3 rote Blütenblätter, 3 Staubgefäße: **Empetrum** (siehe 47).

543) Blumenkronblätter zweispaltig, im Schlunde mit einem Krönchen. Fünf Griffel: **Melandryum** (sieh: **320**). — Blumenkronblätter ungeteilt oder, wenn

geteilt, ohne Krönchen, höchstens mit Höckern. Drei Griffel: **Silene** (sieh: **293**).

544) Schmarotzer auf Bäumen: **58.** — Wasserpflanzen: **545.** — Landpflanzen: **551.**

545) Linsenförmige, auf dem Wasser schwimmende Pflänzchen: **546.** — Größere Pflanzen mit deutlichen Blättern: **547.**

546) Wurzeln zahlreich, büschelig: **Spirodela** (11). — Wurzeln einzeln: **Lemna** (11).

Spirodēla (Lemna) polyrrhīza, Teichlinse. Mai.

Lemna, Wasserlinse.

1) Stengelglieder untergetaucht, elliptisch: **L. trisūlca, Kreuzständige Wasserlinse.** (Fig. 156 *a*.) Mai. — Stengelglieder schwimmend, rundlich: **2.**

2) Unterseite der Stengelglieder flach: **L. minor, Gemeine Wasserlinse.** (Fig. 157 *b*, *c*.) Mai. — Unterseite der Stengelglieder polsterartig gewölbt: **L. gibba, Buckelige Wasserlinse.** Mai.

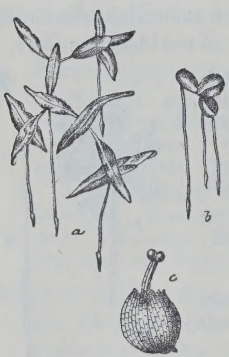


Fig. 157. *a* Kreuzständige Wasserlinse; *b* Gemeine Wasserlinse; *c* Blüte derselben.

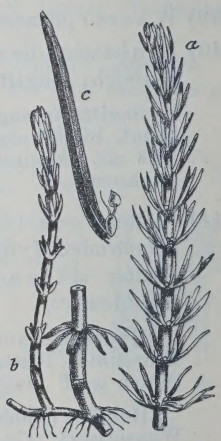


Fig. 158. *a*, *b* Tannenwedel; *c* Blatt mit Blüte.

547) Blätter immer in Quirlen: **548.** — Blätter unten gegenständig, oben nur quirlig erscheinend. **Callitriche.** — Blätter nicht quirlig: **550.**

Untere Blätter lineal, obere verkehrt-eiförmig, rosettig. Stengel 5—25 *cm*. Mai bis Herbst. Gräben, Pfützen, Bäche. **Callitriche vernalis. Frühlings-Wasserstern.** — Alle Blätter verkehrt-eiförmig; Deckblätter sichelförmig an der Spitze zusammenneigend. 5—25 *cm*. Stehende und fließende Gewässer. **C. stagnalis, Sumpf-Wasserstern.**

548) Blätter ganzrandig: **Hippuris** (71). — Blätter geteilt: **549.**

Hippūris vulgaris, Tannenwedel. (Fig. 158.) Stengel röhrig, gegliedert. Blüten in den Blattwinkeln. Juni bis August.

549) Blätter gabelig geteilt: **Ceratophyllum** (32). — Blätter kammartig zerteilt: **Myriophyllum** (71).

Ceratophȳllum demērsum, Hornblatt. Früchte dornig. Juni bis September.

Myriophȳllum verticillatum, Quirlblütiges Tausendblatt. Blüten grünlichweiß, in Quirlen. Juni bis August.

550) Blüten in kugeligen Köpfchen: **Sparganium** (3). — Blüten in walzenförmigen Kolben: **Typha** (2).

Sparganĭum, Igelkolben.

Blütenstand einfach: **S. simplex, Einfacher Igelkolben.** (Fig. 159.) Juli, August. — Blütenstand ästig-rispig: **S. erēctum, Ästiger Igelkolben.** Juli, August.

Typha, Rohrkolben, Kolbenrohr.

1) Kolben unterbrochen, zwischen den männlichen und weiblichen Blüten ein Zwischenraum: **2.** — Kolben nicht unterbrochen: **T. latifolĭa, Breitblätteriger Rohrkolben.** Juli, August.

2) Stengelblätter länger als der blütentragende Stengel. Jedes Kolbenstück 8—25 *cm* lang: **T. angustifolĭa, Schmalblätteriger Rohrkolben.** Juli, August. — Stengelblätter kurz, fast schuppenförmig. Jedes Kolbenstück 25—50 *mm* lang: **T. minĭma, Kleiner Rohrkolben.** Mai, Juni.

Fig. 159.
a Einfacher Igelkolben; *b* Staubblüte; *c* Fruchtknoten.

551) Kletternde Pflanze mit handförmigen, drei- bis fünflappigen Blättern: **Humulus** (22). — Pflanze nicht kletternd: **552.**

Humŭlus lupŭlus, Hopfen. Rispen der gelben männlichen Blüten end- und seitenständig. Weibliche Kätzchen blaßgrün. Juni, Juli. In Gebüschen und kultiviert.

552) Pflanze grasartig mit parallelnervigen Blättern: **553.** — Pflanze mit borstlichen, schmalen Blättern: **Asparagus** (sieh: 499). — Pflanze mit netznervigen Blättern: **554.**

553) Männliche Blüten rispig, endständig, weibliche in Kolben, seitenständig: **Zea** (sieh: 426). — Männliche und weibliche Blüten ährenförmig: **Carex** (9).

Carex, Segge, Riedgras, Rietgras.

1) Ein einziges Ährchen auf dem Ende des Halmes: **C. dioïca, Zweihäusige Segge.** Mai, Juni. Auf Bergwiesen. — Mehrere Ähren oder eine aus Ährchen zusammengesetzte Hauptähre: **2.**

2) Ährchen in ein Köpfchen oder in eine Ähre oder Rispe zusammengestellt. Zwei Narben: **3.** — Ähren einfach, die männlichen endständig, die weiblichen seitenständig: **5.**

Fig. 160. *a* Scharfkant. Riedgras; *b* männl. Blüte; *c* weibl. Blüte mit Spelzen.

3) Die oberen Blüten eines jeden Ährchens männlich: **C. stenophȳlla, Schmalblätterige Segge.** April, Mai. Auf Heiden, an Wegrändern. — Die oberen Blüten des Ährchens weiblich: **4.**

4) Ährchen gelblichweiß: **C. brizoïdes, Zittergrasartige Segge.** Mai, Juni. An feuchten Waldstellen. — Ährchen rostbraun: **C. praecox, Frühe Segge.** März, April. Auf trockenen Wiesen.

5) Zwei Narben: **6.** — Drei Narben: **7.**

6) Scheiden der grundständigen Blätter am Rande in netzförmige Fasern aufgelöst: **C. elata, Steife Segge.** April, Mai. Auf Sumpfwiesen. — Scheiden nicht in Fasern aufgelöst: **C. gracĭlis, Rotbraune Segge.** April, Mai. Auf Sumpfwiesen, in Gräben.

7) Früchte behaart: **8.** — Früchte kahl: **11.**

8) Die Spitze der männlichen Ähre wird von der Spitze der obersten weiblichen Ähre erreicht oder überragt: **C. digitāta, Gefingerte Segge.** April, Mai. In Bergwäldern. — Die Spitze der weiblichen Ähren von jener der männlichen weit überragt: **9.**

9) Schnabel der Frucht ungeteilt oder schwach ausgerandet: **10.** — Schnabel der Frucht in zwei haarspitzige Zähne gespalten: **C. hirta, Kurzhaarige Segge.** Mai, Juni. In Sümpfen, Gräben.

10) Wurzelstock kriechend: **C. verna, Frühlings-Segge.** März, April. Auf Wiesen. — Wurzel faserig, rasig. Ährchen schwarzbraun: **C. montāna, Berg-Segge.** April, Mai. Auf Wiesen, in Holzschlägen.

11) Schnabel der Frucht vielmal kürzer als die Frucht: **12.** — Schnabel der Frucht mindestens so lang als die halbe Frucht: **15.**

12) In allen Teilen unbehaart: **13.** — Blätter haarig gewimpert: **C. pilōsa, Behaarte Segge.** April, Mai. In Holzschlägen.

13) Deckblätter häutig sowie die männliche Ähre gelblichweiß: **C. alba, Weiße Segge.** April, Mai. An Waldrändern. — Deckblätter krautig, grün. Männliche Ähren braun: **14.**

14) Ähren überhängend: **C. pendŭla, Überhängende Segge.** Mai, Juni. An feuchten Waldstellen, Bächen. — Ähren aufrecht (die unteren weiblichen überhängend): **C. flacca, Graugrüne Segge.** Mai, Juni. Auf Wiesen, an Bächen.

15) Weibliche Ähren fast kugelig: **C. flava, Gelbe Segge.** Mai bis September. Auf nassen Wiesen. — Weibliche Ähren länglich: **16.**

16) Weibliche Ähren lineal, lockerblütig, überhängend: **C. silvatĭca, Wald-Segge.** Mai, Juni. In Bergwäldern, — Weibliche Ähren länglich oder walzig, gedrungen. aufrecht, grünlich: **C. Michelĭi, Michelis Segge.** Mai, Juni. Auf steinigen, buschigen Hügeln.

554) Blüten in einem Kolben, von einer dütenförmigen Scheide umgeben: **534.** — Blüten anders gestellt: **555.**

555) Einhäusig: **556.** — Zweihäusig: **560.**

556) Blütendecke fehlt. Kräuter mit Milchsaft: **Euphorbia** (sieh: **239**). — Blütendecke krautig: **557.**

557) Blüten in endständigen Köpfchen: **Poterium** (42). — Blüten einzeln oder gehäuft, nicht in Köpfchen: **558.**

Poterĭum sanguisōrba (= Sanguisorba minor), Becherblume. Blätter gefiedert, Blättchen gesägt. Blüten rötlichgrün. Mai bis September. Auf Wiesen.

558) Blätter gegenständig: **Urtica** (23). — Blätter wechselständig: **559.**

Urtīca, Brennessel.

Stengel 60—100 *cm* hoch. Blätter trübgrün. Blüten zweihäusig. Rispen hängend: **U. dioĭca, Große Brennessel.** Juli bis September. An Straßen, Zäunen, auf Schutt. — Stengel 15—30 *cm* hoch. Blätter hellgrün. Blüten einhäusig. Rispen aufrecht: **U. urens, Kleine Brennessel.** Juli bis September. Unkraut.

559) Zwei Narben: **Atriplex** (sieh: **486**). — Drei Narben: **Amarantus** (29).

Amarāntus, Fuchsschwanz.

Ganze Pflanze grün: **A. retroflēxus, Rauher Fuchsschwanz.** Juli bis September. Auf bebautem und unbe-

bautem Boden. — Blütenstand rot: **A. sanguinĕus, Roter Fuchsschwanz.** Juli, August. Zierpflanze.

560) Blätter handförmig 3—8schnittig: **Cannabis** (22). — Blätter ungeteilt: **561.**

Cannăbis satīva, Hanf. Stengel bis 1 *m* hoch, angedrückt behaart. Männliche Blüten in Trauben. Weibliche Blüten paarweise in den Blattwinkeln junger Zweige. Juli, August. Gebaut.

561) Blätter und Stengel mit Brennborsten besetzt: **Urtica** (sieh: **558**). — Blätter und Stengel ohne Brennborsten: **562.**

562) Perigon der männlichen Blüte 4—5teilig, mit vier oder fünf Staubgefäßen, der weiblichen 2—4spaltig mit vier Narben: **Spinacia** (28). — Perigon 3—4teilig. 8—12 Staubgefäße. 2—3 Griffel: **Mercurialis** (50).

Spinacĭa oleracĕa, Spinat. Stengel aufrecht, ästig. Blätter spieß- oder pfeilförmig, ganzrandig. Mai bis Herbst. Kultiviert.

Fig. 161. Einjähr. Bingelkraut; *a* männl., *b* weibl. Pflanze; *c* männl., *d* weibl. Blüte; *e* Frucht.

Mercurĭālis, Bingelkraut, Binkelkraut.

Wurzel spindelig. Stengel ästig: **M. annŭa, Jährriges Bingelkraut.** Juni bis September. Unkraut in Gärten, an Wegen und wüsten Plätzen. — Wurzelstock kriechend, ästig. Stengel einfach: **M. perēnnis, Ausdauerndes Bingelkraut.** April, Mai. An Waldrändern.

Gefäßsporenpflanzen.

1) Sporangien auf der Unterseite großer Blätter: **2.** — Sporangien in endständigen, einfachen oder ästigen Ähren oder in den Blattwinkeln: **16.** — Sporangien am Grunde pfriemlicher Blätter oder in

Fig. 164. Abschnitte von fruchtragenden Farnkräutern; *a* und *b* Venushaar (*b* ohne Deckhäutchen); *c* und *d* Blasenfarn (*d* einzelnes Häufchen mit Schleier); *e* Adlerfarn; *f* Streifenfarn; *g* weibl. Milzfarn; *h* Schildfarn; *i* und *k* Woodsie (*k* einzelnes Häufchen mit Schleier); *l* Nacktfarn; *m* und *n* Tüpfelfarn; *o* Wurmfarn.

einer kapselartigen Hülle, dem Sporokarpium, in der Nähe der Wurzeln. Sumpf- oder Wasserpflanzen: **21.**

2) Die Fruchthäufchen säumen ununterbrochen den Rand der Wedelabschnitte ein und werden von

diesem zurückgeschlagenen Blattrande bedeckt: **Pteridium** (100). — Fruchthäufchen auf der Unterseite des Blattes zerstreut oder reihenweise und, wenn am Rande, diesen nicht ununterbrochen einsäumend: **3.**

Pteridium aquilinum (Pteris aquilina), Adlerfarn, Adler-Saumfarn. Wedel im Umriß dreieckig, von 1 *dm* bis gegen 4 *m* lang, doppelt bis dreifach fiederschnittig. Juli, August. In lichten Wäldern, an Waldrändern.

3) Wedel einfach: **Scolopendrium** (100). — Wedel gabelspaltig: **Asplenium** (sieh: 8). — Wedel gefiedert: **4.**

Scolopendrium vulgare, Hirschzunge. Wedel in Büscheln, lanzett-zungenförmig, ganzrandig, bis 45 *cm* lang. Juli, August. An schattigen Felsen.

4) Wedel einfach gefiedert (die Fiederchen höchstens gekerbt oder gezähnt, aber nicht gespalten) oder gabelspaltig: **5.** — Wedel doppelt oder dreifach gefiedert: **9.**

5) Fiedern mit breitem Grunde an den Stiel angewachsen: **6.** — Fiedern mit verschmälertem Grunde am Stiel befestigt, untereinander frei: **8.**

6) Fruchtbare Wedel verschieden von den unfruchtbaren, erstere zusammengezogen, letztere ausgebreitet: **Blechnum** (100). — Alle Wedel gleich: **7.**

Blechnum spicant, Rippenfarn. Unfruchtbare Wedel kurz gestielt, bis 30 *cm* lang, am Grunde verschmälert, fruchtbare meist größer, bis 60 *cm* lang, lang gestielt mit schmal-linealen Abschnitten. Juli, August. In Wäldern, besonders auf sandigem Boden.

7) Fruchthäufchen rundlich: **Polypodium** (100). — Fruchthäufchen länglich: **Ceterach** (100).

Polypodium vulgare, Tüpfelfarn, Engelsüß. Wurzelstock kriechend. Blätter buchtig-fiederteilig, lederartig, bis 30 *cm* lang. Fruchthäufchen zweireihig. Herbst. Von der Ebene bis ins Hochgebirge, besonders an Felsen.

Ceterach officinarum, (Asplenium Ceterach), Milzfarn, Schuppen-Vollfarn. Blätter büschelförmig, kurzgestielt, bis 15 *cm* lang, lanzettlich, unterseits dicht mit rotbraunen Spreuschuppen bedeckt. Juli bis September. In Felsspalten.

8) Fiedern eirundlich, stumpf, mehr oder weniger gekerbt: **Asplenium** (100). — Fiedern länglich, breit sichelförmig, scharf zugespitzt: **Aspidium** (sieh: 15).

Asplenium, Streifenfarn.

1) Wedel an der Spitze gabelig geteilt, fast fadenförmig. Die Fruchthäufchen bedecken zuletzt die ganze Unterseite der Blätter: **A. septentrionāle, Nordischer Streifenfarn.** Juli, August. Auf Felsen und Mauern. — Wedel fiederförmig geteilt: **2.**

2) Blätter einfach gefiedert mit länglichem oder linealem Umriß: **3.** — Blätter ein- bis dreifach gefiedert mit dreieckigem oder lanzettlichem Umriß: **4.**

3) Wedelstiel schwarzbraun, glänzend. Fiedern rund oder länglichrund: **A. trichomānes, Frauenhaar.** Juli bis September. In Fels- und Mauerspalten. — Wedelstiel grün: **A. viride, Grüner Streifenfarn.** Juli, August. Auf Felsen besonders der Kalkgebirge.

4) Wedel von der Mitte bis zur Spitze einfach gefiedert, die unteren Fiedern fiederspaltig. Wedelstiel am Grunde braun: **A. germanicum, Deutscher Streifenfarn.** Juli, August. An Felsen. — Wedel zwei- bis dreifach gefiedert: **5.**

5) Wedelstiel nur unten braun. Schleier zerschlitzt oder gefranst: **A. ruta muraria, Mauerraute.** Juni bis September. An Mauern und Felsspalten. — Wedelstiel braun, unten schwarz, glänzend. Schleier ganzrandig: **A. adiantum nigrum, Schwarzer Streifenfarn.** August, September. An Felsen und Mauern.

9) Wedelstiel nackt, höchstens am Grunde mit Fasern und Schülfern besetzt: **10.** — Der ganze Wedelstiel mit braunen, trockenen Schüppchen oder Haaren besetzt: **13.**

10) Fiederchen am Grunde keilförmig verschmälert, am Rande ge-

Fig. 163. Kalkfarn.

Fig. 164. *a* Gebrechlicher Blasenfarn; *b* Blattabschnitt.

zähnt oder irgendwie eingeschnitten: **11.** — Fiederchen am Grunde nicht verschmälert, meist ganzrandig: **Phegopteris** (100).

Phegoptĕris, Eichenfarn.

1) Wedel flaumig, im Umriß deltaförmig, einfach gefiedert (Fiedern höchstens fiederspaltig), am Rande gewimpert: **P. polypodioïdes, Buchenfarn.** Sommer. In Laub- und Nadelwäldern. — Wedel wenigstens auf der Oberseite kahl, zwei- bis dreifach gefiedert: **2.**

2) Wedel ganz kahl: **P. dryopteris, Eichenfarn.** Juli, August. In schattigen Laub- und Nadelwäldern. — Spindel, Unterseite und Rand der Wedel mit Drüsen besetzt: **P. robertiana, Kalkfarn.** (Fig. 163.)Sommer. Besonders auf kalkhaltigem Boden.

11) Wedelstiel am Grunde mit trockenhäutigen Schüppchen: **Cystopteris** (100). — Wedelstiel nackt: **12.**

Cystoptĕris, Blasenfarn.

Blätter im Umriß länglich oder lanzettlich; Blattstiel geflügelt. Zähne der Läppchen meist nicht ausgerandet: **C. fragĭlis, Gebrechlicher Blasenfarn.** (Fig. 164.) Juli, August. An feuchten Orten, auch auf Mauern. —

12) Fruchthäufchen wenigstens in der Jugend mit weißem Schleierchen bedeckt: **Asplenium** (sieh: 8). — Fruchthäufchen nackt, auf randständigen, umgebogenen (daher schleierähnlichen) Läppchen sitzend: **Adiantum** (100).

Adiantum capillus Veněris, Krullfarn, Frauenhaar. Wedelstiel tiefschwarz. Wedel zwei- bis dreifach gefiedert. Fiederchen verkehrt-eiförmig. Juli bis September. An feuchten Plätzen mehr im Süden.

13) Fruchthäufchen mit Schleier: **14.** — Fruchthäufchen ohne Schleier, durch den umgerollten Blattrand verdeckt: **Cryptogramme** (100).

Cryptogramme crispa, Rollfarn. Blätter büschelig, länglich eiförmig. Juli bis September. In Felsspalten der Alpen.

14) Blätter von einerlei Gestalt: **15.** — Fruchtbare Blätter braun mit einwärts gekrümmten Fiedern, unfruchtbare hellgrün: **Struthiopteris** (100).

Struthioptĕris germanĭca (Onoclea Struthiopteris), Straußfarn. Die unfruchtbaren Wedel 60—100 *cm*, die fruchtbaren 20—30 *cm* lang. Juli, August. In waldigen Schluchten.

15) Fruchthäufchen kreisrund, dem Rücken der Nerven aufsitzend: **Aspidium** (100). — Frucht-

häufchen länglich eiförmig, einseitig den Nerven folgend. Schleier gewimpert: **Athyrium** (100).

Aspidĭum, Schildfarn.

1) Schleier kreisrund bis schildförmig, mit einem Stielchen befestigt **(Aspidium)**: **2.** — Schleier nierenförmig, zweilippig, mit einer eingedrückten Falte befestigt **(Polystĭchum)**: **3.**

2) Wedel einfach gefiedert: **A. lonchītis, Lanzenförmiger Schildfarn.** Juli, August. Auf Felsen. — Wedel zwei- bis dreifach gefiedert: **A. aculeātum, Stachelzähniger Schildfarn.** Juli, August. In Gebirgswäldern.

3) Wedel einfach gefiedert mit fiederteiligen bis fiederschnittigen Fiedern: **4.** — Wedel doppelt bis dreifach gefiedert: **6.**

4) Fiedern ganzrandig: **5.** — Fiedern gekerbt: **A. filix mas, Wurmfarn, Männlicher Schildfarn.** Juni bis August. In Wäldern.

5) Fiedern unterseits drüsig punktiert, gerieben stark riechend: **A. montanum (= oreoptĕris), Berg-Schildfarn.** Juli bis September. In Bergwäldern. — Wedel nicht drüsig punktiert: **A. thelyptĕris, Sumpf-Schildfarn.** Juli bis September. An feuchten Orten.

6) Die fruchtbaren Wedel schmäler und länger als die unfruchtbaren: **A. cristatum, Gezackter Schildfarn.** Juli, August. An feuchten Orten. — Wedel gleichgestaltet: **A. spinulōsum, Dorniger Schildfarn.** Juni bis August. In Wäldern.

Athyrĭum filix femĭna, Waldfarn, Weiblicher Streifenfarn. Blätter zwei- bis dreifach fiederschnittig, Juli, August. In Wäldern.

16) Stengel gegliedert, an den Gliedern mit Scheiden: **Equisetum** (103). — Stengel ungegliedert, beblättert: **17.**

Equisētum, Schachtelhalm.

1) Stengel astlos oder mit ungeteilten, aufsteigenden Ästen: **2.** — Äste selbst wieder ästig, bogig überhängend: **E. silvatĭcum, Wald-Schachtelhalm.** April, Mai. In feuchten Wäldern.

2) Die fruchttragenden Stengel weiß oder gelblich: **3.** — Die fruchtbaren Stengel grün: **4.**

3) Scheiden des Stengels mit 20—40 Zähnen. Die unfruchtbaren Stengel weiß mit 20 und mehr Ästen: **E. maxĭmum (= telmateja), Zinnkraut.** April, Mai. An Bächen, feuchten Stellen in Wäldern. — Scheiden mit 6—15 Zähnen. Die unfruchtbaren Stengel grün

mit 10—15 Ästen: **E. arvēnse, Acker-Schachtelhalm Scheuerkraut, Katzenschwanz.** April, Mai. Auf feuchten Äckern.

4) Scheiden ohne Zähne. Stengel rauh. Ähre kurz zugespitzt: **E. hiemāle, Winter-Schachtelhalm.** Frühling und Sommer. Auf feuchtem Lehmboden. — Scheiden mit bleibenden Zähnen. Stengel glatt. Ähre stumpf: **5.**

5) Stengel kaum merklich gefurcht, daher stielrund. Scheiden 10—20zähnig: **E. limōsum, Schlamm-Schachtelhalm.** Juni, Juli. In stehendem Wasser. — Stengel mit 6—12 Rippen, daher gefurcht. Scheiden 6—8zähnig: **E. palustre, Sumpf-Schachtelhalm.** Mai bis Oktober. Auf nassen Wiesen.

17) Stengel mit zahlreichen Blättern besetzt, meist kriechend: **18.** — Stengel mit einem oder nur einigen wenigen Blättern, aufrecht: **19.**

18) Sporangien mit einer Art Sporen. Blätter sehr zahlreich: **Lycopodium** (104). — Sporangien mit zweierlei Sporen, Makrosporen und Mikrosporen, erfüllt. Stengel gabelig. Blätter vierzeilig, moosähnlich: **Selaginella** (104).

Lycopodĭum, Bärlapp.

1) Die sporangientragenden Blätter zu einer Ähre vereinigt: **2.** — Die sporangientragenden Blätter bilden keine Ähre. Stengel aufsteigend, wiederholt gabelig geteilt: **L. selago, Tannen-Bärlapp.** Juli, August. In Gebirgswäldern.

2) Alle Blätter an Stengeln und Asten gleichartig, in einer Schraubenlinie angeordnet: **3.** — Blätter des Hauptstengels und der ährentragenden Äste schraubig geordnet, gleichartig, die Äste von zweierlei Gestalt, gegenständig, sich kreuzend: **5.**

3) Ähren lang gestielt. Jedes Blatt mit langem, weißem Haar: **L. clavātum, Gemeiner Bärlapp.** Sommer. In Wäldern, auf Heiden. Die Sporen sind das „Hexenmehl". — Ähren sitzend: **4.**

4) Stengel kurz. Blätter ganzrandig mit wasserhellem Rande: **L. inundātum, Sumpf-Bärlapp.** Juli, August. Auf Heiden, in Torfmooren. — Stengel lang, kriechend. Blätter unregelmäßig gezähnt: **L. annotĭnum, Sprossender Bärlapp.** Sommer. In Wäldern.

5) Äste aufsteigend; Hauptäste vierkantig, Nebenäste plattgedrückt. Ähren sitzend: **L. alpĭnum, Alpen-Bärlapp.** August, September. Auf höheren Gebirgen. — Äste aufrecht, wiederholt gabelig, drehrund, die unfruchtbaren flach, zweischneidig. Fruchtstiele lang: **L. complanātum, Flacher Bärlapp.** Juli, August. In Gebirgswäldern.

Selaginēlla, Moosfarn.

Blätter allseitig abstehend, von einer Gestalt, entfernt sägezähnig: **S. selaginoides, Gezähnelter Moosfarn.** Sommer. Im Grase. — Blätter vierreihig, zweigestaltig: **S. helvetica, Schweizer Moosfarn.** Sommer. An Felsen. auf Mauern, in Gräben,

9) Unfruchtbares Blatt eiförmig. Ähre einfach, aus zwei Reihen verwachsener Sporangien bestehend: **Ophioglossum** (102). — Unfruchtbare Blätter gefiedert. Sporangien in Ähren oder Trauben: **20.**

Ophioglossum vulgātum, Natterzunge. (Fig. 165 *a*.) Blatt un-

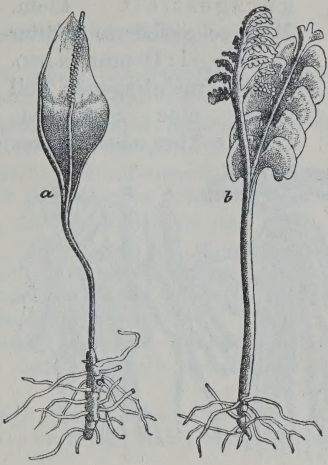


Fig. 165.
a Natterzunge; *b* Mondraute.

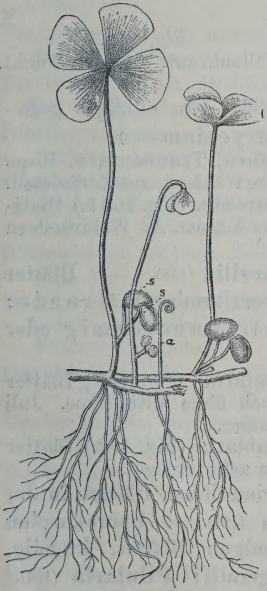


Fig. 166.
Kleefarn; *a* Junges Blatt; *s* Sporenkapsel.

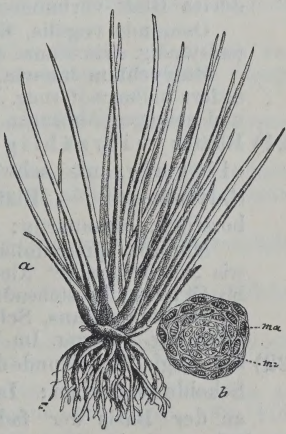


Fig. 167.
a Brachsenkraut; *b* Querschnitt am Grunde; *ma* Makrosporen; *mi* Mikrosporen.

geteilt. Stengel bis 25 *cm* hoch. Mai bis Juli. Auf feuchten Wiesen.

20) Der fruchttragende Teil rispenförmig. Sporangien kurzgestielt, klein. Mehrere gefiederte Blätter am Stengel: **Osmunda** (101). — Der fruchttragende Teil bildet eine zusammengesetzte Ähre oder Traube.

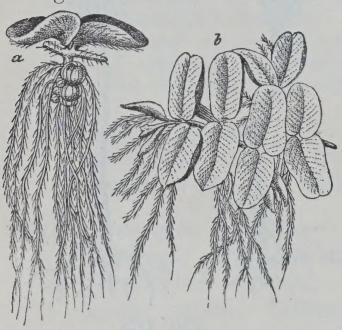


Fig. 168.
Schwimmblatt *a* von der Seite, *b* von oben.

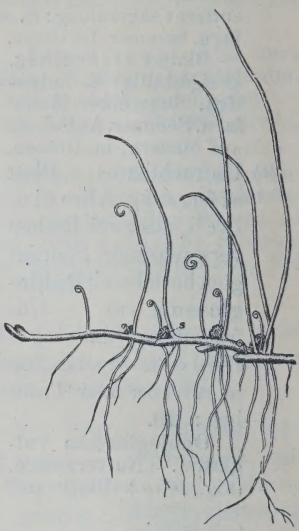


Fig. 169.
Pillenkraut. *s* Sporenfrucht.

Sporangien ungestielt, groß. Ein einziges gefiedertes Blatt vorhanden: **Botrychium** (102).

Osmunda regālis, Königsfarn, Traubenfarn. Rispe endständig. Aste braun. Juni. In Wäldern, auf Torfwiesen.

Botrychĭum lunarĭa, Mondraute. (Fig. 165 *b*.) Blattfiedern halbmondförmig. Juni bis August. An Waldrändern und sonnigen Abhängen.

21) Blätter vierzählig: **Marsilia** (105). — Blätter eiförmig mit schwach herzförmigem Grunde: **Salvinia** (105). — Blätter pfriemenförmig oder borstlich, binsenartig: **22.**

Marsilĭa quadrifolĭa, Kleefarn. (Fig. 166.) Blätter wie „vierblätteriger" Klee, jedoch ohne Mittelrippe. Juli bis Oktober. An stehendem Wasser.

Salvinĭa natans, Schwimmblatt. (Fig. 168.) Blätter lederartig. Sommer. Im Wasser schwimmend.

22) Sporangien am Grunde der pfriemlichen Blätter, in der Scheide derselben: **Isoëtes** (104). — Sporokarpien an der Basis der fadenförmigen Blätter, kugelig. Blätter in der Jugend eingerollt: **Pilularia** (105).

Isoëtes lacustris, Brachsenkraut. (Fig. 167.) Blätter einfach, kurz, grasartig. Sommer. In Seen.

Pilularĭa globulifĕra, Pillenkraut. (Fig. 169.) Stengel fadenartig, stielartig. August, September. Auf dem Grunde schlammiger Teiche.

Erklärung einiger Fachausdrücke.*)

Achēne ist die einsamige, aus einem unterständigen Fruchtknoten entstandene Schließfrucht der Korbblütler. (Fig. 27 *b*.)

Ährchen — der Einzelblütenstand der Gräser; mehrere Ährchen bilden die Ähre oder die Rispe der Gräser. (Fig. 127.)

Ähre ist ein zentripetaler Blütenstand mit ungestielten Blüten auf verschiedener Höhe der gemeinsamen Achse. (Fig. 85.)

Ausdauernd ist eine Pflanze, die länger als ein Jahr lebt.

Ausläufer sind verlängerte Seitentriebe am Hauptstamme, welche entweder oberirdisch auf dem Boden oder unter der Erde wachsen, an manchen Stellen Wurzeln treiben und neue oberirdische Teile hervorbringen. (Fig. 114.)

Außenkelch heißen Hochblätter außerhalb des eigentlichen Kelches einer Blüte oder auch außerhalb des Hüllkelches der Korbblütler.

Balgkapsel ist eine einfächerige Frucht, aus einem Fruchtblatt gebildet und auf einer Seite (Naht) aufspringend. (Fig. 110 *c*.)

Blattgrund ist das untere, der Anwachsstelle zugekehrte Ende der Blattfläche.

Blatthäutchen ist ein häutiges Gebilde (bei den Gräsern) an der Stelle, wo die Blattscheide in die Blattfläche übergeht.

Blattnerven sind die die Blattfläche durchziehenden, meist derberen Leisten (Gefäßbündel).

Blattscheide ist der untere, röhrenförmige oder doch verbreiterte Teil des Blattes, mit welchem es auf dem Stengel sitzt oder ihn umschließt.

Blütenboden ist jener Teil der Achse, der die Blütenteile trägt. (Fig. 26 *c*.)

Brutknospen (Brutzwiebel) sind Knospen in den Blattachseln (oder unterirdisch), die, wenn sie abfallen, zu einer neuen Pflanze auswachsen.

Deckblatt ist ein Hochblatt am Ursprung des Blütenstieles (= Tragblatt). (Fig. 8.)

Deckschuppen heißen die Hochblätter am Grunde des Kelches der Nelkenblüte.

Deckspelze ist die äußere Blütenspelze oder das untere Hochblatt einer Grasblüte. (Fig. 127 *b*.)

Dolde ist derjenige zentripetale Blütenstand, bei dem die gestielten Blüten von einem Punkte entspringen. (Fig. 116.)

Döldchen ist der Blütenstand der Umbelliferen, der am Ende der Hauptdoldenstrahlen steht (Fig. 116 *d*).

---

*) Hier nicht aufgenommene Ausdrücke suche man in einem ausführlicheren Lehrbuche der Botanik auf.

Doldentraube ist jene Traube, deren Blüten deshalb ungefähr in einer Ebene liegen, weil die tiefer angewachsenen längere Blütenstiele haben.

Einbrüderig sind die Staubgefäße, wenn ihre Staubfäden in ein Bündel verwachsen sind.

Einhäusig ist eine Pflanze, auf der sich Staubblüten und Stempelblüten befinden.

Federförmig heißt der Haarkelch, dessen Haare kurze Seitenhaare tragen. (Fig. 32 *b*, *c*.)

Fiedernervig ist ein Blatt, bei welchem von dem Mittelnerv in ungefähr gleichen Abständen Seitennerven ausgehen.

Fingerförmig — sieh: handförmig.

Flügel an Früchten sind hautartige Anhänge. (Fig. 16 *d*.)

Fruchthäufchen auf der Unterseite der Farnblätter bestehen aus einer größeren Zahl von Sporenkapseln. (Fig. 162.)

Gabelig ist ein Zweig geteilt, wenn seine beiden Äste annähernd gleich stark sind.

Gefiedert ist ein Blatt, das zu beiden Seiten des Mittelnervs gleich viel Blättchen trägt. (Fig. 108.)

Gefingert = handförmig.

Geflügelt ist 1. eine Frucht mit hautartigen Anhängen, 2. ein Stengel, der nach seiner Länge Hautsäume trägt.

Gegenständig sind zwei Blätter, die auf gleicher Höhe am Stengel einander gegenüberstehen.

Gelappt ist ein Blatt, dessen Fläche durch spitze, etwa bis zur Mitte reichende Einschnitte in meist abgerundete Abschnitte geteilt ist. (Fig. 22 *a*).

Genagelt — sieh: Nagel.

Geschnäbelt heißt eine Frucht, die am oberen Ende in einen dünneren Fortsatz ausgeht.

Gespornt ist eine Blütenhülle, welche am Grunde eine hohle Verlängerung hat. (Fig. 110.)

Geteilt ist ein Blatt, dessen Einschnitte fast bis zum Mittelnerv gehen.

Gliederhülse ist eine in gleichen Abständen eingeschnürte, daher perlschnurartige Hülse. (Fig. 107.)

Granne ist eine Borste auf dem Rücken der Deckspelze einer Grasblüte. (Fig. 128 *a*; 137.)

Grasartig ist eine Pflanze mit knotig gegliedertem Stengel und ungeteilten, zweischneidigen, linealen, parallelnervigen Blättern mit stengelumfassender Blattscheide.

Halbstrauch ist ein Strauch, der nur am Grunde holzig ist, oben aber krautige Zweige trägt.

Halm heißt der hohle, durch verdickte Knoten gegliederte Stengel der Gräser.

Handförmig ist ein Blatt, dessen Blättchen von dem Endpunkte des Blattstieles ausgehen.

Herzförmig ist ein Blatt, das am Grunde einen spitzen Einschnitt und abgerundete Flächenteile hat. (Fig. 8 rechts.)

Hochblätter sind Blätter, die über den eigentlichen oder Laubblättern stehen.

Honiglippe ist das meist in Gestalt und Farbe von den anderen verschiedene Perigonblatt der Orchideenblüte. (Fig. 154.)

Hüllchen sind Tragblätter der Blütenstiele des Döldchens der Umbelliferen (Fig. 116 *h*).

Hüllen sind Tragblätter der Äste der zusammengesetzten Dolde (Fig. 116 *H*).

Hüllkelch wird von Hochblättern gebildet, die die sämtlichen Blüten eines Blütenstandes der Korbblütler umgeben.

Hüllspelzen sind Hochblätter, welche am Grunde eines ganzen Ährchens stehen. (Fig. 127 *H*.)

Hülse ist eine einfächerige, mehrsamige, aus einem Fruchtblatte gebildete, aber auf zwei Seiten aufspringende Frucht.

Kätzchen ist ein ährenförmiger Blütenstand mit unvollkommenen Blüten, der meist als Ganzes abfällt. (Fig. 21 *b*.)

Kätzchenschuppen sind Hochblätter (Tragblätter) an den Blüten eines Kätzchens. (Fig. 24 *a*, *b*)

Kletternd ist ein Stengel, der sich mittels besonderer Organe (Ranken, Stacheln, Wurzeln u. a.) an anderen Gegenständen in die Höhe erhebt. (Fig. 106)

Knäuel ist ein trugdoldiger Blütenstand mit sitzenden oder sehr kurz gestielten Blüten. (Fig. 142.)

Köpfchen ist ein Blütenstand, dessen ungestielte Blüten möglichst aus einem Punkte entspringen. (Fig. 49 *a*.)

Körbchen ist ein Köpfchen, von Hüllkelchblättern umgeben (Korbblütler). (Fig. 32 *a*.)

Kolben ist die verdickte Achse eines ährenförmigen Blütenstandes oder auch dieser selbst. (Fig. 155 *a*.)

Lanzettlich ist ein oben und unten spitz zulaufendes, 3—6mal so langes als breites Blatt, das in der Mitte am breitesten ist.

Laubblätter sind die eigentlichen grünen Blätter.

Leierförmig heißt ein fiederspaltiges Blatt, dessen Endabschnitt größer ist als die Seitenabschnitte.

Lineal ist ein Blatt mit mehr oder weniger gleichlaufenden Seitenrändern.

Männlich sind Blüten, die nur Staubgefäße, aber keinen Stempel haben. (Fig. 24 *a*, *c*; 161 *a*, *c*.)

Nagel ist der schmale, stielförmige Teil eines Blumenkronblattes, dessen Endteil verbreitert ist. (Fig. 91 *a*.)

Nebenblätter sind Blättchen am Grunde des Blattstieles zu seinen beiden Seiten. (Fig. 105 *a*).

Nebenkrone heißen blumenblattartige Teile innerhalb der eigentlichen Blumenkrone, gewöhnlich Anhängsel an der letzteren.

Nektarien = Honiggrübchen, Honigbehälter. (Fig. 24 *a*, *b*.)

Niederblätter sind hautartige, seltener grüne, ungestielte Blattorgane, die tiefer am Stamme stehen als die Laubblätter.

Öhrchen sind kleine, abstehende Anhängsel am Stengel.

Paarig gefiedert ist ein gefiedertes Blatt ohne Endblättchen.

Pappus ist der haarförmige Kelch der einzelnen Blüte der Korbblütler. (Fig. 28 *b*.)

Perigon ist eine Blütenhülle, deren Teile von ungefähr gleicher Beschaffenheit sind (nicht in Kelch und Blumenkrone unterschieden) z. B. Tulpenblüte.

Pfeilförmig ist ein Blatt mit spitz eingeschnittenem Grunde und zwei spitzigen, abwärts gerichteten Seitenteilen. (Fig. 86 *a*.)

Platte ist der breite Teil eines Blumenkronblattes, das gegen seine Anwachsstelle stark verschmälert ist (z. B. Fig. 91).

Quirlig stehen mehr als zwei Blätter auf gleicher Höhe des Stengels. (Fig. 158.)

Ranke (Blattranke) ist ein dünner, gedrehter Fortsatz der Spitze eines Blattes, der zum Klettern dient. (Fig. 106.)

Riefen = Rippen sind Längsleisten an den Früchten der Doldenpflanzen. (Fig. 117 *c*.)

Rispe ist ein Blütenstand, bei welchem langgestielte Blüten (oder Ährchen) an verzweigten Seitenachsen einer verlängerten Hauptachse stehen. (Fig. 135 *a*.)

Schaft ist ein unbeblätterter, einfacher Stengel, z. B. Tulpe

Scheibenblüten heißen die Röhrenblüten eines Körbchens, in welchem auch Zungenblüten vorkommen. (Fig. 26 *b*, *c*.)

Scheinähre ist ein Blütenstand, der einer Ähre ähnlich ist, dessen Ährchen aber kurz gestielt sind. (Fig. 128 *a*.)

Scheinquirl ist ein Blütenstand, dessen Blüten auf gleicher Höhe rings um den Stengel zu stehen scheinen, in Wirklichkeit aber auf zwei einander gegenüberliegenden Seiten eines meist vierkantigen Stengels stehen. (Fig. 72 *a*.)

Schleier ist ein Häutchen, das die Fruchthäufchen der Farne bedeckt. (Fig. 162 *d*.)

Schließfrucht ist eine geschlossen bleibende (also nicht aufspringende) Frucht.

Schlund ist die Übergangsstelle einer breiten Blumenkrone in einen engeren, röhrenförmigen Teil. (Fig. 70.)

Schrotsägeförmig ist ein grobgesägtes Blatt, dessen Zähne gegen den Blattgrund gerichtet sind und selbst wieder Zähne tragen. (Fig. 29.)

Sitzend = ohne Stiel.

Spelzen sind die trockenen Blattorgane in den Blüten der Gräser. (Fig. 127.)

Spießförmig ist ein am Grunde spitzig eingeschnittenes Blatt, dessen Abschnitte seitwärts abstehen.

Spirre ist ein rispenartiger Blütenstand, dessen Seitenachsen die Hauptachse überragen.

Spreublätter sind die Tragblätter (Deckblätter) der einzelnen Blüten eines Körbchens. (Fig. 31 *b*.)

Stieltellerförmig ist eine langröhrige Blumenkrone, deren Saum sich flach ausbreitet.

Strahlblüten heißen die Zungenblüten eines Körbchens, in welchem auch Röhrenblüten vorhanden sind. (Fig. 26 *a*, *c*.)

Strahlend heißen bei den Doldengewächsen die randständigen Blüten oder die nach außen stehenden Blumenkronblätter, wenn sie größer sind als die weiter innen stehenden.

Stützblätter sind Hochblätter am Grunde der Blütenstiele oder auch sitzender Blüten.

Traube ist ein zentripetaler Blütenstand mit gestielten Blüten auf verschiedener Höhe der gemeinsamen Achse.

Tute = Nebenblattscheide (Polygonum).

Unpaarig gefiedert ist ein gefiedertes Blatt mit einem einzelnen Endblättchen. (Fig. 81 *a*.)

Unterständig ist der Fruchtknoten, wenn die anderen Blütenteile an seinem o b e r e n Rande angewachsen sind. (Fig. 150 *b*.)

Unvollkommen ist eine Blüte, die entweder keine Staubgefäße oder keine Stempel enthält. (Fig. 24 *a*, *b*; Fig. 161.)

Unvollständig ist eine Blüte, der der Kelch oder die Blumenkrone oder auch beide fehlen. (Fig. 158 *c*.)

Vollkommen ist die Blüte, wenn sie Staubgefäße und Stempel hat. (Fig. 15.)

Vollständig ist die Blüte, wenn sie Kelch und Blumenkrone hat. (Fig. 11.)

Vorspelze ist das obere, zartere Hochblatt einer Grasblüte. (Fig 127. *v*.)

Wechselständig sind die Blätter, wenn sie einzeln auf verschiedener Höhe und an verschiedenen Seiten des Stengels stehen. (Fig. 27.)

Wedel heißen die Blätter der Farne. (Fig. 163.)

Weiblich sind Blüten mit Stempel, aber ohne Staubgefäße. (Fig. 24 *b*.)

Windend ist ein Stengel, der sich in einer Schraubenlinie an anderen Gegenständen erhebt.

Zentrifugal sind jene Blütenstände, deren mittlere Blüte v o r den seitlichen aufblüht (z. B. Trugdolde).

Zentripetal sind jene Blütenstände, deren Mittelblüte zuletzt aufblüht.

Zweibrüderig heißen Staubgefäße, deren Staubfäden in z w e i (wenn auch ungleiche) Bündel verwachsen sind.

Zweihäusig ist eine Pflanzenart, bei welcher Staubblüten und Stempelblüten auf zwei gesonderten Individuen vorkommen. (Fig. 161.)

Zwitterblüten haben Staubgefäße u n d Stempel.

Verzeichnis der Gattungen.

Die Zahl bedeutet die Nummer, unter der die Arten bestimmt sind; ein dazu gesetztes *S* bedeutet „Sporenpflanzen".

Abies 50.
Acer 25.
Achillea 129.
Achyrophorus 83.
Ackererbse 339.
Ackerkamille 129.
Ackerkresse 262.
Ackerminze 201.
Ackerrettich 254.
Ackerröte 226.
Ackerwinde 156.
Aconitum 355.
Acorus 513.
Actaea 356.
Adenostyles 97.
Adiantum 12. *S.*
Adlerfarn 2. *S.*
Adonis 366.
Adoxa 143 *a.*
Aegopodium 397.
Aesculus 42.
Aethusa 414.
Agrimonia 373.
Agropyrum 433.
Agrostemma 301.
Agrostis 442.
Ahorn 25.
Aira 465.
Ajuga 202.
Akazie 326.
Akelei 354.
Alant 120.
Alchemilla 518.
Alectorolophus 189.
Alisma 348.
Allermannsharnisch 502.
Alliaria 257.
Allium 502.
Alnus 65.
Alopecurus 437.
Alpendost 97.
Alpenglöckchen 153.
Alpenlattich 98.
Alpenrebe 45.
Alpenrose 28.
Alsine 295.
Althaea 305.
Alyssum 277.
Amarantus 559.
Amaryllidaceae 511.
Amelanchier 37.
Ampelopsis 17.
Ammophila 451.
Ampfer 516.
Amygdalus 33.
Anagallis 152.
Anchusa 174.
Andorn 211.
Andromeda 28.
Andropogon 444.
Androsace 154.
Anemone 367.
Anethum 388.
Angelica 417.
Anis 396.
Antennaria 100.
Anthemis 129.
Anthericum 506.
Anthoxanthum 438.
Anthriscus 409.
Anthyllis 321.
Antirrhinum 191.
Apera 442.
Apfelbaum 40.
Apium 394.
Aposeris 89.
Aprikosenbaum 33.
Aquilegia 354.
Arabis 261.
Archangelica 417.
Arctium 104.
Arctostaphylos 28 *a.*
Arenaria 296.
Aristolochia 520.
Armeria 154 *a.*
Armoracia 280.
Arnica, Arnika 117.
Arnoseris 89.
Aronstab 534.
Arrhenaterum 470.
Artemisia 108.
Arum 534.
Aruncus 374.
Arve 48.
Asarum 475.
Aschenkraut 114.
Asparagus 499.
Asperugo 174.
Asperula 227.
Aspidium 15. *S.*
Asplenium 8. *S.*
Aster 116.
Astragalus 346.
Astrantia 383.
Athyrium 15. *S.*
Atlasbeere 36.
Atriplex 486.
Atropa 161.
Atropis 461.
Attich 19.
Augentrost 190.
Aurikel 154.
Avena 466.
Avenastrum 467.
Azalea, Azalee 15.
Azarolapfel 36.

Backenklee 335.
Baldingera 440.
Baldrian 224.
Ballota 216.
Balsamine 314.
Bandgras 440.
Barbaraea 248.
Barbarakraut 248.

Bärenklau 402.
Bärenstraube 28 *a*.
Bärlapp 18. *S*.
Bärwurz 404.
Bartgras 444.
Bartklee 335.
Basilienkraut 204.
Batrachium 363.
Becherblume 557.
Beifuß 108.
Beinwell 169.
Beinwurz 169.
Bellis 122.
Benediktenkraut 371.
Berberis 5.
Berberitze 5.
Bergfenchel 418.
Bergflachs 488.
Bergjasione 232.
Bergkümmel 403.
Berglattich 75.
Bergminze 219.
Berteroa 279.
Bertram 108.
Bertramwurz 127.
Berufkraut 115.
Berle 407.
Berula 407.
Besenheide 26.
Besenstrauch 324.
Beta 488.
Betonica 214.
Betonie 214.
Betula 68.
Bibernell 396.
Bidens 111.
Bienensaug 212.
Bilsenkraut 163.
Bingelkraut 562.
Binse 425.
Birke 68.
Birnbaum 40.
Birnkraut 283.
Bisamkraut 143 *a*.
Biscutella 268.
Bitterkraut 86.
Bittersüß 164.
Blasenfarn 11. *S*.
Blasenstrauch 327.
Blechnum 6. *S*.
Blutauge 372.
Bluthirse 444.
Blysmus 425.
Bocksbart 84.
Bocksdorn 15.
Bohne 329.
Boretsch 177.
Borraginaceae 167.
Borrago 177.
Borstendolde 402.
Borstengras 427, 445.
Botrychium 20. *S*.
Brachsenkraut 22. *S*.
Brachypodium 431.
Brandlattich 98.
Brassica 248.
Braunheil 207.
Braunwurz 193.
Breitkölbchen 526.
Brennessel 558.
Brillenschötchen 268.
Briza 453.
Brockenmyrte 47.
Brombeerstrauch 41.
Bromus 459.
Bruchkraut 236.
Brunella 207.
Brunelle 207.
Brunnenkresse 263. 277.
Bryonia 537.
Buchenfarn 10. *S*.
Buchsbaum 59.
Buchweizen 485.
Buffbohne 341.
Buphthalmum 130.
Bupleurum 385.
Buschbohne 329.
Butomus 491.
Buxus 59.

Calamagrostis 441.
Calamintha 219.
Calendula 126.
Calla 534.
Callistephus 116.
Callitriche 547.
Calluna 26.
Caltha 368.
Calystegia 156.
Camelina 276.
Campanula 231.
Campanulaceae 230.
Cannabis 560.
Capsella 270.
Cardamine 263.
Carduus 106.
Carex 553.
Carlina 103.
Carpinus 69.
Carthamus 110.
Carum 396.
Castalia 311.
Castanea 61.
Catabrosa 460.
Caucalis 399.
Centaurea 104.
Centrosis 524.
Cephalanthera 529.
Cerastium 300.
Ceratophyllum 549.
Cerinthe 169.
Ceterach 7. *S*.
Chaerophyllum 409.
Chaiturus 215.
Chamaebuxus 42.
Chamaecistus 310.
Chamaenerium 377.
Chelidonium 307.
Chenopodium 486.
Chondrilla 80.
Christophskraut 356.
Christusauge 120.
Chrysanthemum 127.
Chrysocoma 116.
Chrysosplenium 489.
Cicer 342.
Cichorium 87.
Cicuta 415.
Cineraria 114.
Circaea 375.
Cirsium 105.
Clematis 45.
Clinopodium 219.
Coeloglossum 523.
Colchicum 509.
Colutea 327.
Comarum 372.
Compositae 73.
Coniferae 48.
Conium 406.
Convallaria 497.
Convolvulus 156.
Corallorrhiza 533.
Coriandrum 413.
Cornus 10.
Coronilla 331.
Corydallis 316.
Corylus 65.
Cotoneaster 39.
Crataegus 36.
Crepis 80.
Crocus 492.
Cruciferae 242.
Cryptogramme 13. *S*.
Cucumis 538.

Cucurbita 538.
Cucurbitaceae 537
Cupressus 52.
Cuscuta 165.
Cyclamen 153.
Cydonia 38.
Cymbalaria 192.
Cynanchum 166.
Cynoglossum 173.
Cynosurus 450.
Cyperus 422.
Cypripedium 521.
Cystopteris 11. *S.*
Cytisus 324.

Dactylis 451.
Dahlia 124.
Daphne 45.
Datura 162.
Daucus 407.
Delphinium 355.
Dentaria 244.
Deschampsia 465.
Deutzia 29.
Dianthus 287.
Dicentra 315.
Dictamnus 44.
Digitalis 196.
Digitaria 444.
Dill 388.
Dingel 524.
Diplotaxis 245.
Dipsaceae 137.
Dipsacus 138.
Diptam 44.
Distel 106.
Doldengewächse 380.
Donarrebe 210.
Doppelrauke 245.
Doronicum 117.
Dorycnium 335.
Dost 222.
Dotterblume 368.
Draba 274.
Drachenwurz 534.
Drehähre 532.
Drehling 532.
Drosera 291.
Dryas 373.
Dürrwurz 120.

Eberesche 36.
Eberwurz 103.
Echinochloa 448.
Echinops 90.
Echium 171.
Edeltanne 50.
Edelweiß 101.
Efeu 20.
Ehrenpreis 186.
Eibe 50.
Eibisch 305.
Eiche 62.
Eichenfarn 10. *S.*
Eichenmistel 58.
Einbeere 239.
Eisenhut 355.
Eisenkraut 193.
Elaeagnus 46.
Elfengras 463.
Eller 65.
Elodea 541.
Elsebeerbaum 36.
Elymus 429.
Empetrum 47.
Endivie 87.
Engelsüß 7. *S.*
Engelwurz 417.
Enzian 159.
Epilobium 377.
Epipactis 529.
Equisetum 16. *S.*
Eranthis 360.
Erbse 339.
Erdbeere 372.
Erdbeerspinat 486.
Erdbirne 131.
Erdeichel 374.
Erdrauch 316.
Erdscheibe 152.
Erica 26.
Erigeron 115.
Eriophorum 423.
Erle 65.
Erodium 350.
Erophila 274.
Eruca 253.
Ervum 341.
Eryngium 380.
Erysimum 245.
Erythraea 159.
Erythronium 500.
Erzengelwurz 417.
Esche 45.
Eselsdistel 94.
Esparsette 346.
Eupatorium 92.
Euphorbia 239.
Euphrasia 190.
Evonymus 11.

Fadenkraut 99.
Färbekamille 129.
Färberröte 228.
Färberscharte 106.
Fagopyrum 485.
Fagus 63.
Falcaria 403.
Faulbaum 11.
Federgras 446.
Feldkalaminthe 219.
Feldsafran 110.
Feldsalat 224.
Felsenbirne 37.
Felsennelke 287.
Fenchel 388.
Fennich 445.
Ferkelkraut 83.
Festuca 455.
Fetthenne 349.
Fettkraut 185.
Feuerbohne 329.
Feuerlilie 505.
Feuerröschen 366.
Ficaria 363.
Fichte 49.
Fichtenspargel 241.
Fieberklee 158.
Filago 99.
Filipendula 374.
Filzkraut 99.
Fingergras 444.
Fingerhut 196.
Fingerkraut 372.
Flachs 299.
Flachsseide 165.
Flattergras 447.
Flattersimse 517.
Flieder 8.
Fliegenstendel 531.
Flockenblume 104.
Flohblume 214.
Flohkraut 120.
Foeniculum 388.
Föhre 48.
Forsythia 7.
Fragaria 372.
Frangula 11.
Frauenhaar 12. *S*; 8. *S.*
Frauenmantel 518.
Frauenspiegel 231.
Frauenschuh 521.
Fraxinus 45.
Fritillaria 508.
Froschbiß 541.
Froschlöffel 348.

Fuchsschwanz 437, 559.
Fumaria 316.
Fünffingerkraut 372.
Futterwicke 341.

Gagea 504.
Galanthus 512.
Galega 344.
Galeobdolon 212.
Galeopsis 213.
Galinsoga 124.
Galium 228.
Gamander 202.
Gängelkraut 124.
Gänseblümchen 122.
Gänsedistel 79.
Gänsefuß 486.
Gänsekraut 261.
Gänsekresse 261.
Gauchheil 152.
Geißbart 374.
Geißblatt 42.
Geißfuß 397.
Geißklee 324.
Geißraute 344.
Gelbstern 504.
Gemsenheide 15.
Gemswurz 117.
Genista 323.
Gentiana 159.
Georgine 124.
Geranium 350.
Germer 510.
Gerste 429.
Geum 371.
Gilbweiderich 152.
Ginster 323.
Gipskraut 285.
Gladiolus 492.
Glanzgras 440.
Glaskraut 482.
Glatthafer 470.
Glechoma 210.
Gleiße 414.
Globularia 135.
Glockenblume 231.
Glockenblumengewächse 230.
Glyceria 461.
Gnadenkraut 186.
Gnaphalium 101.
Goldhafer 467.
Goldlack 245.
Goldnessel 212.
Goldregen 324.
Goldrute 119.
Goldstern 504.
Gränke 28 *a*.
Gramineae 426.
Gräser 426.
Graslilie 506.
Grasnelke 154 *a*.
Gratiola 186.
Graukresse 279.
Gretchen in der Staude 358.
Grimwurz 316.
Grindkraut 139.
Grundfest 80.
Gundelrebe 210.
Gundermann 210.
Günsel 202.
Gurke 538.
Gymnadenia 527.
Gypsophila 285.

Haarstrang 387.
Habichtskraut 82.
Hacquetia 382.
Hafer 466.
Haftdolde 399.
Hagedorn 36.
Hahnenfuß 363.
Hahnenfußgewächse 353.
Hahnenkopf 346.
Hainbuche 69.
Hainsalat 89.
Hainsimse 517.
Hanf 560.
Hanfnessel 213.
Hartgras 454.
Hartheu 309.
Hartriegel 10.
Haselnußstrauch 65.
Haselwurz 475.
Hasenlattich 75.
Hasenohr 385.
Hauhechel 322.
Hauswurz 348.
Heckenkirsche 42.
Hedera 20.
Hederich 245, 254.
Hedysarum 345.
Heidekraut 26.
Heidelbeere 23.
Heidenelke 287.
Heilknecke 383.
Heilkraut 402.
Heilwurz 401.
Heleocharis 424.
Helianthemum 310.
Helianthus 131.
Heliotropium 167.
Helleborus 361.
Hellerkraut 270.
Helmkraut 208.
Helodea 541.
Hemerocallis 506.
Hepatica 367.
Heracleum 402.
Herbstzeitlose 509.
Herniaria 236.
Herzblatt 291.
Herzblume 315.
Herzkraut 219.
Hesperis 259.
Hexenkraut 375.
Hibiscus 34.
Hieracium 82.
Hierochloa 470.
Himbeere 41.
Himmelbrand 197.
Himmelschlüssel 154.
Hippophaë 59.
Hippuris 548.
Hirschhaar 427.
Hirschwurz 387.
Hirschzunge 3. *S*.
Hirse 448.
Hirsegras 447.
Hirtentasche 270.
Hohlwurz 316.
Hohlzahn 213.
Hohlzunge 523.
Holcus 469.
Holosteum 294.
Holunder 19.
Homogyne 98.
Honiggras 469.
Hopfen 551.
Hopfenbuche 69.
Hopfenklee 332.
Hordeum 429.
Hornblatt 549.
Hornklee 331, 334.
Hornkraut 300.
Hottonia 152.
Hühnerhirse 448.
Hülsenfrüchtler 320.
Huflattich 113.
Humulus 551.
Hundskamille 129.
Hundspetersilie 414.
Hundszahn 500.
Hundszunge 173.

Hungerblümchen 274.
Hyacinthus 498.
Hyazinthe 498.
Hydrocharis 541.
Hydrocotyle 380 *a.*
Hyoscyamus 163.
Hypericum 309.
Hypochaeris 83.
Hyssopus 221.

Ibisch 34.
Igelkolben 550.
Igelsame 178.
Ilex 9.
Immenblatt 208.
Immergrün 166.
Impatiens 314.
Inula 120.
Iridaceae 492.
Iris 492.
Isatis 266.
Isoëtes 22. *S.*
Isopyrum 361.

Jakobskraut 114.
Jasione 232.
Jasmin, deutscher 30.
Jelängerjelieber 42.
Johannisbeerstrauch 21.
Johanniskraut 309.
Judenkirsche 164.
Juglans 56.
Juncus 517.
Juniperus 49.

Kaiserkrone 508.
Kälberkropf 409.
Kalkfarn 10. *S.*
Kalmus 513.
Kamille 127.
Kammgras 450.
Kammschmiele 468.
Kanariengras 440.
Kapuzinerkresse 313.
Karde 138.
Kardengewächse 137.
Kartoffel 164.
Käseblume 127.
Käsepappel 305.
Kastanie 61.
Katzenminze 210.
Katzenpfötchen 100.
Katzenschwanz 16. *S.*
Kellerhals 45.
Kerbelkraut 409.
Kerfenstendel 531.
Kicher 340.
Kichererbse 342.
Kiefer 48.
Kienporst 28.
Kirschbaum 33.
Klappertopf 189.
Klatschmohn 307.
Klauenschote 343.
Klebkraut 228.
Klee 332.
Kleefarn 21. *S.*
Kleeseide 165.
Klette 104.
Klettenkerbel 402, 409.
Knabenkraut 527.
Knäuel 483.
Knäuelgras 451.
Knautia 137.
Knoblauch 502.
Knoblauchkraut 257.
Knopfbinse, Knopfgras 422.
Knopfblume 137.
Knorpelsalat 80.
Knotenblume 512.
Knöterich 485.
Kölerie 468.
Koeleria 468.
Kohl 248.
Kohlröschen 525.
Kolbenrohr 550.
Königsfarn 20. *S.*
Königskerze 197.
Kopfstaubkölbchen 529.
Kopfstendel 529.
Korallenwurz 533.
Korbblütler 73.
Koriander 413.
Kornblume 104.
Kornelkirsche 10.
Kornrade 301.
Krähenbeere 47.
Krapp 228.
Kratzdistel 105.
Kren 280.
Kresse 269.
Kreuzblütler 242.
Kreuzblume 319.
Kreuzdorn 11.
Kreuzkraut 114.
Kriechenbaum 33.
Kronenwicke 331.
Krullfarn 12. *S.*
Krummhals 171.
Krummholz 48.
Kuckucksnelke 303.
Küchenschelle 367.
Kugelblume 135.
Kugeldistel 90.
Kuhblume 81.
Kuhnelke 288.
Kuhschelle 367.
Kümmel 396.
Kürbis 538.
Kürbisgewächse 537.
Kukuruz 426.

Labiatae 199.
Labkraut 228.
Laburnum 324.
Lactuca 79.
Laichkraut 476.
Lämmersalat 89.
Lamium 212.
Lappa 104.
Lappula 178.
Lampsana 88.
Lärche 48.
Larix 48.
Laserpitium 403.
Lathraea 182.
Lathyrus 340.
Lattich 79.
Lauch 502.
Läusekraut 194.
Lavandula 204.
Lavendel 204.
Lebensbaum 51.
Leberblümchen 367.
Ledum 28.
Legousia 231.
Leguminosae 320.
Leimkraut 293.
Leimmistel 58.
Leindotter 276.
Leinkraut 192, 116.
Lemna 546.
Lens 341.
Leontodon 86.
Leontopodium 101.
Leonurus 215.
Lepidium 269.
Lerchensporn 316.
Leucoium 512.
Levisticum 391.
Levkoje 259.

Libanotis 401.
Liebstöckel 391.
Lieschgras 437.
Ligustrum 8.
Lilie 505.
Lilium 505.
Limodorum 524.
Limosella 195.
Linaria 192.
Linde 31.
Linosyris 116.
Linse 341.
Linum 299.
Lippenblütler 199.
Listera 532.
Lithospermum 175.
Lolch 430.
Lolium 430.
Lonicera 42.
Loranthus 58.
Lotus 331.
Löwenfuß 518.
Löwenmaul 191.
Löwenschwanz 215.
Löwenzahn 86.
Lunaria 271.
Lungenkraut 176.
Lupine 321.
Lupinus 321.
Luzerne 334.
Luzula 517.
Lychnis 303.
Lycium 15.
Lycopodium 18. *S.*
Lycopsis 171.
Lycopus 200.
Lysimachia 152.
Lythrum 282.

Machangel 49.
Mädesüß 374.
Märzenbecher 511.
Mahonie 5.
Maianthemum 482.
Maiblume 81.
Maiglöckchen 497.
Maiorana 222.
Mais 426.
Majoran 222.
Malus 40.
Malva, Malve 305.
Mandelbaum 33.
Mannsschild 154.
Mannstreu 380.
Mariengras 470.
Marillenbaum 33.
Marrubium 211.
Marsilia 21. *S.*
Maßliebchen 122.
Mastkraut 292.
Matricaria 127.
Masholder 25.
Matthiola 259.
Mauerpfeffer 349.
Mauerraute 8. *S.*
Maulbeerbaum 66.
Mäuseohr 178.
Mäuseschwanz 348.
Mausöhrchen 82.
Medicago 334.
Meerrettich 280.
Meerzwiebel 506.
Mehlbeerbaum 36.
Melampyrum 190.
Melandryum 302.
Melde 486.
Melica 468.
Melilotus 336.
Melissa 219.
Melisse 219.
Melittis 208.
Melone 538.
Mentha 201.
Menyanthes 158.
Mercurialis 562.
Mespilus 38.
Meum 404.
Miere 295.
Milchkraut 82.
Milchstern 504.
Milium 447.
Milzfarn 7. *S.*
Milzkraut 489.
Minuartia 295.
Minze 201.
Mispelbaum 38.
Möhre 407.
Moehringia 296.
Mohn 307.
Molinia 457.
Molinie 457.
Mondraute 20. *S.*
Mondviole 271.
Monotropa 241.
Moorheide 26.
Moosbeere 23.
Moosfarn 18. *S.*
Morus 66.
Mottenkraut 197.
Mulgedium 82.
Muscari 498.
Muschelblümchen 361.
Muskathyazinthe 498.
Myosotis 178.
Myosurus 348.
Myriophyllum 549.

Nabelmiere 296.
Nachtkerze 376.
Nachtnelke 302.
Nachtschatten 164.
Nachtschattengewächse 161.
Nachtviole 259.
Nacktdrüsenstendel 527.
Nadelhölzer 48.
Narcissus 511.
Nardus 427.
Narzisse 511.
Narzissengewächse 511.
Nasturtium 263, 277.
Natterkopf 171.
Natterwurz 485.
Natterzunge 19. *S.*
Nelke 287.
Nelkenwurz 371.
Neottia 533.
Nepeta 210.
Neslea 266 *a.*
Neslee 266 *a.*
Nestwurz 533.
Nicotiana 163.
Nieswurz 361.
Nigella 358.
Nigritella 525.
Nonnea 176.
Nonnee 176.
Nuphar 311.
Nymphaea 311.

Ochsenzunge 174.
Ocymum 204.
Odermennig 373.
Odontites 190.
Ölweide 46.
Oenanthe 414.
Oenothera 376.
Ohnblatt 241.
Onobrychis 346.
Onoclea 14. *S.*
Ononis 322.
Onopordon 94.
Ophioglossum 19. *S.*

Ophrys 531.
Orakelblume 127.
Orchidaceae 521.
Orchis 527.
Origanum 222.
Orlaya 400.
Ornithogalum 504.
Ormithopus 343.
Orobanche 182.
Orthantha 190.
Osmunda 20. *S.*
Osterblume 367.
Osterluzei 520.
Ostrya 69.
Otterwurz 444, 485.
Oxalis 289.

Paeonia 364.
Panicum 448.
Papaver 307.
Pappel 70.
Pappelrose 305.
Paradiesapfel 164.
Parietaria 482.
Paris 239.
Parnassia 291.
Parthenocissus 17.
Pastinaca 389.
Pastinak 389.
Pavia 42.
Pavie 42.
Pechnelke 303.
Pedicularis 194.
Perlgras 468.
Pestwurz 98.
Petasites 98.
Petersilie 392.
Petroselinum 392.
Peucedanum 387.
Pfefferkraut 219.
Pfefferminze 201.
Pfeifengras 457.
Pfeifenkopf 520.
Pfeifenstrauch 30.
Pfeilkraut 540.
Pfennigkraut 270.
Pfingstrose 364.
Pfirsichbaum 33.
Pflaumenbaum 33.
Pfriemen 322.
Pfriemengras 446.
Phalaris 440.
Phaseolus 329.
Phegopteris 10. *S.*
Philadelphus 30.
Phleum 437.
Phragmites 452.
Physalis 164.
Phyteuma 232.
Picea 49.
Picris 86.
Pillenkraut 22 *S.*
Pilularia 22 *S.*
Pimpernuß 18.
Pimpinella 396.
Pinguicula 185.
Pinus 48.
Pippau 80.
Pirola 283.
Pirus 40.
Pisum 339.
Plantago 147.
Platane 63.
Platanthera 526.
Platanus 63.
Platterbse 340.
Poa 454.
Podospermum 85.
Polygala 319.
Polygonatum 496.
Polygonum 485.
Polypodium 7. *S.*
Polystichum 15. *S.*
Populus 70.
Porree 502.
Porst 28.
Potamogeton 476.
Potentilla 372.
Poterium 557.
Preiselbeere 23.
Prenanthes 75.
Primel 154.
Primula 154.
Primulaceae 151.
Prunus 33.
Pteridium 2. *S.*
Pteris 2 *S.*
Pulicaria 120.
Pulmonaria 176.
Pulsatilla 367.
Pungen 143 *a.*

Quecke 433.
Quellbinse 425.
Quellgras 460.
Quendel 218.
Quendelseide 165.
Quercus 62.
Quittenbaum 38.

Ragwurz 531.
Raigras 429, 470.
Rainfarn 127.
Rainsalat 88.
Rainweide 8.
Ramischia 283.
Ranunculaceae 353.
Ranunculus 363.
Raphanus 254.
Raphanistrum 254.
Rapistrum 249.
Raps 248.
Rapsdotter 249.
Rapünzchen 224.
Rapunzel 232.
Rauhblätterige Gewächse 167.
Rauke 250.
Rauschbeere 47.
Raute 241.
Rebendolde 414.
Reiherschnabel 350.
Reitgras 441.
Repsdotter 249.
Repskohl 248.
Reseda, Resede 317.
Rettich 254.
Rhamnus 11.
Rhododendron 28.
Rhodothamnus 28.
Ribes 21.
Riedgras, Rietgras 553.
Riemenblume 58.
Riet 424.
Rindsauge 130.
Ringelblume 126.
Rippenfarn 6. *S.*
Rispengras 454.
Rittersporn 355.
Robinia, Robinie 326.
Röten 226.
Roggen 432.
Rohrgras 441.
Rohrkolben 550.
Rollfarn 13. *S.*
Roripa 277.
Rosa, Rose 41.
Roßfenchel 418.
Roßkastanie 42.
Roßkümmel 397.
Rotbuche 63.
Rottanne 49.
Rubia 228.
Rubiaceae 226.
Rubus 41.
Ruchgras 438.
Rudbeckia 131.

Rübenkohl 248.
Ruhrkraut 101.
Ruhrwurz 120.
Rührmichnichtan 314.
Rumex 516.
Ruke 253.
Runkelrübe 488.
Runzelnüßchen 176.
Ruprechtskraut 350.
Rüster 46.
Ruta 241.

Sadebaum 49.
Saflor 110.
Safran 492.
Sagina 292.
Sagittaria 540.
Salat 79.
Salbei 200.
Salix 70.
Salomonssiegel 496.
Salvia 200.
Salvinia 21. *S.*
Salzbunge 143 *a.*
Salzgras 461.
Sambucus 19.
Samolus 143 *a.*
Sanddorn 59.
Sandglöckchen 232.
Sandhafer 429.
Sandhalm 451.
Sandkraut 296.
Sanguisorba 147.
Sanicula 383.
Sanikel 383.
Saponaria 288.
Sarothamnus 324.
Satureja 219.
Saubohne 341.
Saudistel 79.
Sauerampfer 516.
Sauerdorn 5.
Sauerklee 289.
Sauerkirsche 33.
Saxifraga 284.
Scabiosa 139.
Scandix 409.
Schabenkraut 197.
Schachblume 508.
Schachtelhalm 16. *S*
Schafgarbe 129.
Schaftdolde 382.
Scharbockskraut 363.
Scharfkraut 174.
Schattenblume 482.
Schaumkraut 263.
Scheuerkraut 16. *S.*
Schierling 406.
Schildfarn 15. *S.*
Schilfrohr 452.
Schillergras 468.
Schlammbinse 424.
Schlammkraut 195.
Schlammling 195.
Schlehdorn 33.
Schlüsselblume 154.
Schlüsselblumengewächse 151.
Schlutte 164.
Schmalstrahl 115.
Schmalwand 262.
Schmiele 465.
Schminkbohne 329.
Schneckenklee 334.
Schneeball 21.
Schneebeere 22.
Schneeglöckchen 512.
Schnittlauch 502.
Schöllkraut 307.
Schoenus 422.
Schotendotter 245.
Schotenklee 331.
Schuppenwurz 182.
Schwalbenwurz 166.
Schwarzdorn 33.
Schwarzföhre 48.
Schwarzkümmel 358.
Schwarznessel 216.
Schwarzpappel 70.
Schwarzwurz 85.
Schweinsbrot 153.
Schwertbohne 329.
Schwertlilie 492.
Schwertlilien 492.
Schwimmblatt 21. *S.*
Schwingel 455.
Scilla 506.
Scirpus 425.
Scleranthus 483.
Sclerochloa 454.
Scolopendrium 3. *S.*
Scorzonera 85.
Scrophularia 193.
Scutellaria 208.
Secale 432.
Sedum 349.
Seerose 311.
Segge 553.
Seidelbast 45.
Seifenkraut 288.
Selaginella 18. *S.*
Sellerie 394.
Sempervivum 348.
Senecio 114.
Senf 245.
Senf, schwarzer 248.
Seradella 343.
Serratula 106.
Seseli 418.
Sesleria 463.
Setaria 445.
Sevenbaum 49.
Sherardia 226.
Sicheldolde 403.
Siebenstern 179.
Siegmarswurz, Siegwurz 492.
Silau, Silaus 392.
Silberpappel 70.
Silberwurz 373.
Silene 293.
Siler 397.
Silge 392.
Simse 517, 425.
Sinapis 245.
Singrün 166.
Sisymbrium 250.
Sium 403.
Skabiose 139.
Solanaceae 161.
Solanum 164.
Soldanella 153.
Solidago 119.
Sommerwurz 182.
Sonchus 79.
Sonnenblume 131.
Sonnenhut 131.
Sonnenröschen 310.
Sonnentau 291.
Sonnenwende 167.
Sorbus 36.
Sparganium 550.
Spargel 499.
Spargelerbse 331.
Spark 290.
Spartium 322.
Specularia 231.
Speerbirnbaum 36.
Speierling 36.
Speik, weißer 129.
Spelz 433.
Spergel 290.
Spergula 290.
Spierbaum 36.

Spierstaude 374.
Spierstrauch 35.
Spinacia 562.
Spinat 562.
Spindelbaum 11.
Spiraea 353, 74.
Spiranthes 532.
Spirodela 546.
Spitzklette 132.
Spitzwegerich 147.
Spreublume 102.
Springkraut 314.
Spörgel 290.
Spurre 294.
Stachelbeerstrauch 21.
Stachelgras 448.
Stachys 216.
Stangenbohne 329.
Staphylea 18.
Stechapfel 162.
Stechpalme 9.
Steinbrech 284.
Steinklee 336.
Steinkraut 277.
Steinmispel 39.
Steinnelke 287.
Steinquendel 219.
Steinröslein 45.
Steinsame 175.
Steinweichsel 33.
Stellaria 294.
Stendeln 521.
Stenophragma 262.
Sternblume 116.
Sterndolde 383.
Sternlieb 116.
Sternmiere 294.
Stiefmütterchen 314.
Stielsame 85.
Stinkandorn 216.
Stinkkohl 89.
Stipa 446.
Storchschnabel 350.
Strahldolde 400.
Straußfarn 14. *S.*
Streifenfarn 8. *S.*; 15. *S.*
Strohblume 102.
Struthiopteris 14 *S.*
Sturmhut 355.
Succisa 139.
Süßgras 461.
Süßkirsche 33.
Süßklee 345.
Sumpfbinse 424.
Sumpffeder 152.
Sumpfhottonie 152.
Sumpfkresse 277.
Sumpfwurz 529.
Symphoricarpus 22.
Symphytum 169.
Syringa 8.

Tabak 163.
Täschelkraut 270.
Taglilie 506.
Talstern 383.
Tamariske 18.
Tamarix 18.
Tanacetum 127.
Tanne 50.
Tannenwedel 548.
Taraxacum 81.
Taubenkropf 316.
Taubnessel 212.
Tausendblatt 549.
Tausendguldenkraut 159.
Tausendschön 122.
Taxus 50.
Teesdalia 270.
Teichlinse 546.
Teichrose 311.
Tetragonolobus 331.
Teucrium 202.
Teufelsabbiß 139.
Teufelsauge 366.
Teufelskralle 232.
Teufelszwirn 15.
Thalictrum 369.
Thesium 488.
Thlaspi 270.
Thuja 51.
Thymian 218.
Thymus 218.
Tilia 31.
Tithymalus 239.
Tofieldia 510.
Tolldocke 361.
Tollkirsche 161.
Torflilie 510.
Torilis 402.
Tormentilla 372.
Tragant 346.
Tragopogon 84.
Traubenfarn 20. *S.*
Traubenhyazinthe 498.
Traubenkirsche 33.
Trespe 459.
Trientalis 179.
Trifolium 332.
Trigonella 334.
Trisetum 467.
Triticum 433.
Trollblume 360.
Trollius 360.
Tropaeolum 313.
Tüpfelfarn 7. *S.*
Türkenbund 505.
Tulipa, Tulpe 508.
Tunica 287.
Turmkraut 261.
Turritis 261.
Tussilago 113.
Typha 550.

Ulmaria 374.
Ulme, Ulmus 46.
Umbelliferae 380.
Unholdenkraut 377.
Urtica 558.
Utricularia 185.

Vaccaria 288.
Vaccinium 23.
Valeriana 224.
Valerianella 224.
Veilchen 314.
Venusspiegel 231.
Veratrum 510.
Verbascum 197.
Verbena 193.
Vollfarn 7. *S.*
Vergißmeinnicht 178.
Verneinkraut 488.
Veronica 186.
Viburnum 21.
Vicia 341.
Vinca 166.
Viola 314.
Viscaria 303.
Viscum 58.
Vitis 16.
Vogelbeerbaum 36.
Vogelkirschbaum 33.
Vollfarn 75.

Wacholder 49.
Wachsblume 169.
Wachtelweizen 190.
Waid 266.
Walderbse 340.
Waldfarn 15. *S.*
Waldkresse 277.
Waldmeister 227.
Waldrebe 45.
Walnußbaum 56.
Wandrebe 17.

Wasserdarm 294.
Wasserdost 92.
Wasserfenchel 414.
Wasserlinse 546.
Wassermerk 403.
Wasserminze 201.
Wassernabel 380 *a*.
Wasserpest 541.
Wasserschierling 415.
Wasserschlauch 185.
Wasserstern 547.
Wasserviole 491.
Wau 317.
Weberkarde 138.
Wegdorn 11.
Wegerich 147.
Wegetritt 147.
Wegwarte 87.
Weichselbaum 33.
Weide 70.
Weidenkraut 152.
Weidenröschen 377.
Weiderich 282.
Wein, wilder 17.
Weinstock 16.
Weißbirke 68.
Weißbuche 69.
Weißdorn 36.
Weißföhre 48.
Weißtanne 50.
Weißwurz 496.
Weizen 433.
Welschkorn 426.
Wermut 108.
Wetterdistel 103.
Weymouthskiefer 48.
Wicke 341.
Wiesenhafer 467.
Wiesenknopf 147.
Wiesenraute 369.
Windfahne 442.
Windhalm 442.
Windling 156.
Windröschen 367.
Wintergrün 283.
Winterkresse 248.
Winterling 360.
Wirbeldost 219.
Wirbelkraut 346.
Wistaria, Wistarie 326.
Witwenblume 137.
Wohlverleih 117.
Wolfsauge 171.
Wolfsbohne 321.
Wolfsfuß 200.
Wolfsmilch 239.
Wollgras 423.
Wollkraut 197.
Wucherblume 127.
Wundklee 321.
Wurmarn 15. *S.*
Xanthium 132.
Xeranthemum 102.
Ysop 221.
Zahnwurz 244.
Zaunlilie 506.
Zaunrebe 17.
Zaunrübe 537.
Zaunwinde 156.
Zea 426.
Zichorie 87.
Ziest 216.
Zimbelkraut 192.
Zinnkraut 16. *S.*
Zirbelkiefer 48.
Zittergras 453.
Zitterpappel 70.
Zweiblatt 532.
Zweizahn 111.
Zwenke 431.
Zwergalpenrose 28.
Zwergbirke 68.
Zwergbohne 329.
Zwergbuchsbaum 42.
Zwergföhre 48.
Zwergholunder 19.
Zwetschkenbaum 33.
Zwiebel 502.
Zypergras 422.
Zypresse 52.

K. und K. Hofbuchdruckerei Karl Prochaska in Teschen.

FL 3-4-52

609609

Schwaighofer, Anton
Bestimmungstafeln für einheimische Samenpflanzen.

BoF
S

UNIVERSITY OF TORONTO
LIBRARY

DO NOT
REMOVE
THE
CARD
FROM
THIS
POCKET